Digitized by Google

Schwenter

4 Math. U
43(3

Digitized by Google

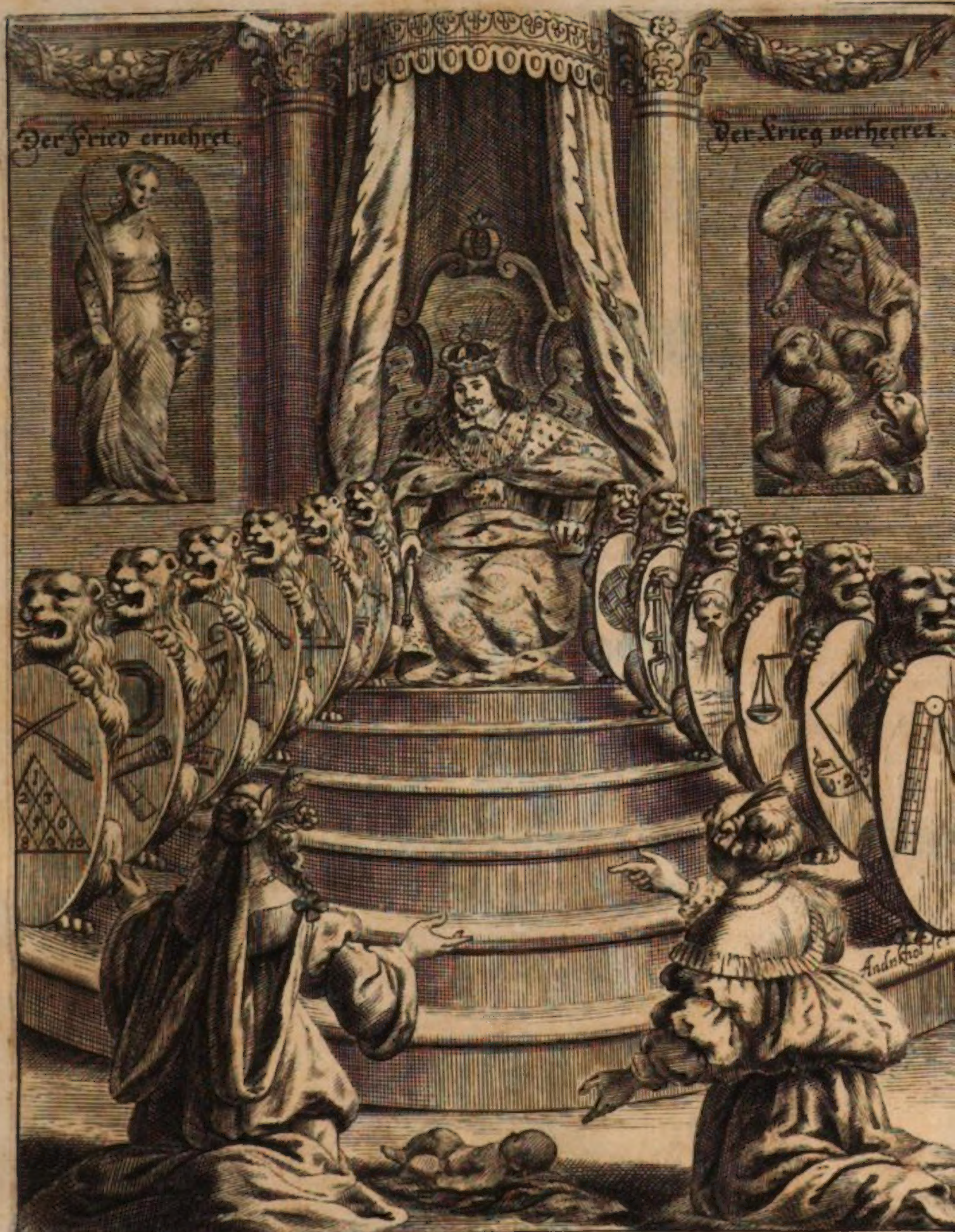
Digitized by Google

Math Un. 43

Mathesis. Opera varia mathesin illustr.
53.

R

Digitized by Google



Der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden III Theil.

Digitized by Google

Digitized by Google

DELITIÆ PHILOSOPHICÆ ET MATHEMATICÆ

Der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden/

Dritter Theil:

Bestehend in Fünffhundert nutzlichen und lustigen Kunstfragen/ und deroselben gründlichen Erklärung:

Mit vielen nothwendigen Figuren/ so wol in Kupffer als Holtz/ gezieret;

Und

Aus allen neuen berühmten Philosophis und Mathematicis, mit grossem Fleiß zusammen getragen/

Durch

Georg Philip Harßdörffern/ eines Ehrlöblichen Stadt-Gerichts zu Nürnberg/ Beysitzern.



Nürnberg/
In Verlegung Wolffgang Moritz Endters.
ANNO M. DC. XCII.

Digitized by Google

Dem Durchleuchtigsten / Großmächtigsten
Fürsten / und Herrn Herrn

Friederichen /

Dem Dritten dieses Namens zu Dennemarck / Norwegen / der Wenden und Gothen Könige / Hertzogen zu Schleßwig / Hollstein / Stormar und der Dithmarsen / Graffen zu Oldenburg und Delmenhorst / rc.

Meinem Gnädigsten König und Herrn.

Bayerische Staatsbibliothek München

Digitized by Google

Der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden/

Dritter Theil.

Digitized by Google

Ordnung und Abtheilung.

Der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden.

In allen Fünffhundert Fragen.

Digitized by Google

Durchleuchtigster / Großmächtigster König /
Gnädigster Herr:



Emnach der von GOTT hochbegabte König Salomo das Jsraelitische Reich in Friedlichen Wolstand gesetzet / hat er durch einen Richterlichen Ausspruch / zwischen zweyen um ein lebendiges Kind **streitenden Weibern** / beglaubet / und mit Verwunderung aller seiner Knechte / dargethan / daß / wie die Schrifft redet / in ihm die Weisheit Gottes Gericht zu halten / gewohnet / (a) und daß zu seiner Zeit / unter allen Königen / seines Gleichen nicht gewesen. (b)

Durchleuchtigster / Großmächtigster König / Gnädigster Herr: Der gnädige und wolthätige GOTT / hat E. Königl. Majest. Königreich gleichsfals mildiglich bestättiget / und demselben Ruhe verliehen umher von allen ihren Unterthanen: c) Für dero Königlichen Thron / erscheinet gleichsam der unholde **Krieg** / welcher vor Antrettung dero glücklichen Regierung / einen Theil deß Landes berucket. Hierbey neiget sich zu E. Königl. Majest. Füssen der holdselige **Friede** / flehentlich bittend / dero Land und Liebespfand / von dem grausamen Mord-Schwert zu erretten / und zu schützen.

(a) 1. König. 3. v. 28. (b) 1. König. 4. v. 29. (c) 1. König. 4. v. 24.

E. Königl.

E. Königl. Majest. erkennen die brünstige Neigung deß Mütterlichen Hertzens/versprechen dero Reich dē lieblichen **Frieden**/ und erweisen sich/mit verewigtem Nachruhm/als einen mit Göttlicher Weisheit erleuchten **Salomonem/Friederich**/oder **Friedensfürsten**/ in dem E. Königl. Majest. Stuel auf die Furcht Gottes gegründet/ mit Gerechtigkeit beschirmet/ mit Liebe und Gehorsam umgeben / und mit den Friedenskünsten gezieret und geschmücket ist.

Unter solchen freyen Friedenskünsten/so die starcken Löwenbilder gleichsam Stuffenweiß empor halten/sind die erfreulichsten/ welche Mathematisch genennet werden / und schreiben die Rabinen / daß der Wunderstab Mosis / mit dem hochheiligen Namen Gottes bezeichnet / oben bey der Handheben **dreyeckigt**/ und unten **rund** gewesen; bedeutend/daß die Scepter oder Königsstäbe/von dē dreyeinigen Gott den Potentaten in die Hand gegeben werden/solche mit verständiger Mässigung zugebrauchen: Massen auch die **Linie** deß Scepters / und die **Rundung** der Königlichen Krone / Mathematische Figuren / durch welche / benebens der Zahl / das sonst Unbegreiffliche begriffen / das Unbekante erlernet/ und die Natur selbsten gleichsam zinßbar und dienstbar gemachet wird. In den länglicht runden Fern- und Sterngläsern erscheinet das Unsichtbare/ Sonn und Mond am Himmel müssen vermittelst der Uhrkunst/ auf der Erden von jedem Schritt gleichsam Rechenschafft erstatten / der Weltschweiffige und unbegreiffliche Lufft bestimmet die Musicalische Orgel / begeistert die schlurffenden Flöten / und wird zu einem Bottschaffter deß frölichen und traurigen Getöns. Ein Felßenschwerer Last / wird durch die Kunstgerüste erleichtert / das nidrige Wasser gewaltsam erhöhet/

das

das Feuer flammet in der Schoße seines Feindes / und belebet das Verstorbene / (a) die Steine und Berge werden / mit geringer Mühe versetzet / (b) und was der Wunderwercke der sinnreichen Künste mehr sind / die nicht weniger nutzen / als Belustigung mit sich zu bringen pflegen / wie in diesem Buch und desselben vorgehendem Theile / nach Vermögen angewiesen / vorgestellet und ausgebildet worden: damit auch die erste Zahl der fünffhundert gleichständig ersetzet werden möchte / sind hier noch etliche besondere Streitfragen aus der Sittenlehre und Naturkündigung / wie auch aus anderen Theilen der Philosophie mit angefüget worden.

(a) Besihe deß IX. Theils 26. Frage.
(b) Besihe deß VII. Theils 5. Frage.

Durchleuchtigster / Großmächtigster König / Gnädigster Herr. E. Königl. Maj. haben benebens allen löblichen Heldenregungen / die rühmlichst anererbte Königliche Gewogenheit zu allen Mathematischen Wissenschafften auf viel Weise / unter andern auch gegen meine Wenigkeit genädigst erwiesen / in dem Sie den zweyten Theil erstberührter Erquickstunden / mit Königlicher Hulde behändiget / zu dero Fortstellung mich anmahnen lassen / und gnädigst beliebt / daß die Pforte und Schwelle dieses Werckes mit E. Königl. Majest. Bildniß herrlichst beleuchtet / mit dero Welt belobten Namē prächtigst bezieret / und mit dieser unterthänigsten Zuschrifft / an das offenbare Tageslicht gesetzet werde.

E. Königl. Majest. geruhen ferners diese Philosophische und Mathematische Erquickstunden mit gnädigster Gewogenheit zu beglückseligen / solche in Ihr Königl. Schirmung an- und aufzunehmen / und dieses unwürdige / wo nicht nach Danckgebühr / jedoch mit gehorsamster Dienstbegier ausgefertigte Werck / mit Königlicher Genehmhaltung genädigst zu würdigen.

Zuschrifft.

Hiermit E. Königl. Majest. deß Königs aller Könige mächtigem Schutzarm/ reichem Gnadensegen/ und allem selbsterwünschtem Königlichen Wolergehen zu beharrlichen Trost/ wie auch Friedlicher und glücklicher Regierung dero mächtigen Königreiche/ mit unterthänigster Ergebenheit empfehlend.

E. Königl. Majest.

als meines Gnädigsten

Königes/

Unterthänigster

Georg Philip Harsdörffer.

FRIDE-



FRIDERICUS TERTIUS D. G. REX DANIÆ, 336

&

Per Paragramma, hoc est literarum & numerorum progressionem monadicam.

Salomonis pacifici Nomen & Omen habebit. 336



Agna triumphalis celebratur gloria belli,
quando lacessitos hostis ad arma vocat:
At Regni requies victoria maxima Regum,
& Patrum patriæ mite patrocinium.
Debellasse hostes, Davidis *Laurea sancta:*
attamen haud placuit dextra cruenta Deo:
Quin Salomon *Solymæ fundavit Templa* JEHOVÆ,
Innocuus blandæ Pacis amator ovans.
Sceptriferi FRIDERICE TUI Laus summa Parentis,
cujus in æternum Martia Palma *viret.*
At magis augustos Pallas TIBI pandit honores,
dum carum redimit, Pacis Oliva, *caput.*
Nomen pacifici Salomonis & omen habebis!
(*auspicium felix hoc paragramma notat.*)
Firmet, propitium Numen, TUA Regna quiete,
ut placidâ Danos prosperitate beas!

G. P. H.

 Fried=

Fried- und Freuden-Gedicht.

:(I):


Erosten am Posten die müssigen Waffen:
die Fahnen / Corneten /
Kartaunen / Mußqueten
in Frieden verschieden / beruhiget schlaffen /
die kühnen Poeten
bestimmen die Flöten /
und mancherley Wissenschafft Freudigkeit schaffen.

:(II):

Die schüchteren Musen vom Kriege vertrieben
verscheuet / verjaget /
zerstreuet / geplaget /
versamlen sich wieder / die Lieder zu üben:
nun werden befraget /
die vormals geklaget /
daß ihre Geliebten ins Elend vertrieben.

:(III):

Sie kehren nun wieder / mit Freuden gefunden /
die Hertzen zu neigen /
mit Lauten und Geigen /
und wollen mit güldenen Banden verbunden /
Parnassum ersteigen /
der ihnen zu eigen
ertheilet deß Friedens erquickende Stunden.

Die

-os:(IV):so-

Die König' und Fürsten / so löblich regiren /
die Huldinen schutzen /
für feindlichem Trutzen /
und öffters in ihrer Gesellschafft spatziren:
sie zieren und stutzen /
mit herrlichem Nutzen
und ihre besondre Vergnügen verspühren.

-os:(V):so-

Mnemosyne Töchter / beschliesset den Reyen /
mit lieblichen Singen /
mit löblichen Klingen /
Weil Teutschland so friedliche Zeiten befreyen /
so kommet zu ringen /
zu dantzen und springen /
beweiset die Freude mit Jauchtzen und Schreyen

-os:(VI):so-

Die Clio (a) mit grünendem Lorbeer bekrönet /
beschreibet das Streiten /
unfriedlicher Zeiten.
Euterpe (b) das Blasen und Tönen beschönet.
Thalia (c) von weiten /
begreiffet die Saiten /
Daß ihre Geschwesterte Stimmung ertönet.

(a) Clio gesta canens transacti tempora reddit.
(b) dulciloquis calamos Euterpe flatibus implet.
(c) Comica lascivo gaudet sermone Thalia.

-os:(VII):so-

Melpomene (d) bildet die traurige Thaten /
erweisend mit Grauen /
wie wenig zu trauen.

Polhymnia (e) folget zu trösten und rathen/
Erato (f) macht schauen
die schönesten Frauen/
wie freyen und dienen die Liebes-Soldaten.

(d) Melpomene tragico proclamat mœſta boatu.
(e) ſignat cuncta, manu loquitur Polyhymnia geſtu.
(f) Erato nam tu nomen amoris habes.

:(IIX):

Terpſichore (g) kommet mit höflichen Schertzen/
die Stimme beweget/
und Schertzen erreget.
Urania (h) leuchtet mit ſilbernen Kertzen;
den Sterne-Krantz träget/
die Himmelskunſt heget/
Calliope (i) ſinget von tapferen Hertzen.

(g) Terpſichore affectus cytharis movet, imperat, auget.
(h) Urania cœli motus ſcrutatur & aſtra.
(i) Calliope libris heroica mandat. Videat. Plutarchi Sympoſ. IX. quæſt. XIII.

:(IX):

Apollo ſelbſt ſein gebogene Leyren/
mit Saiten beſchnüret/
ſie künſtlich berühret/
beginnend die Feſte der Muſen zu feyren:
ſie Reyen anführet/
ſich ſchmücket und zieret/
und aller geſamtes Vertrauen erneuret.

Bald

❧:(X):❧

Bald bieten die Musen einander die Hände:*
bald wider ergreiffen/
sie Geigen und Pfeiffen/
und stimmen zusammen der Saiten gebände/
mit schlupffen und schweiffen/
und künstlichen schleiffen.
Der Gegenhall schallet an hiesigem Ende!

* significantes nexum artium liberalium.

❧:(XI)❧

Die welche Friedliebenden Helden nachahmen/
und nutzliche Lehren/
beschirmen und mehren/
erzielen der Künste Fruchtbringenden Saamen;
Sie proben und hören/
Sie loben und ehren/
verewiget ihre stets rühmliche Namen.

❧:(XII)❧

Die neidischen Spötter sind wenig zu achten/
die alles vernichten/
nach ihren Gesichten/
unwissend mit schwülstigem Urthel herprachten:
das Schreiben und Dichten/
wie Marsias richten/
doch selten ihr schlechtes Vermögen betrachten.

An den unverständigen Tadeler.



DIch/der du manche Kunst/mit Neid wilst unterdrücken/
kan dieses freye Buch / auf keine Weis' erquicken.
Verstehst du dieses nicht/ so bist du viel zu schlecht/
daß du solt in der Sach ertheilen Lehr und Recht.
Wann du so manche Frag viel tieffer kanst ergründen /
so wird doch dieses Buch noch wol Anfänger finden/
die suchen was du hast: doch wilstu Richter seyn
so stelle dich zuvor mit Richters Pflichten * ein.
Was mag doch leichter seyn / als eine Sach verachten/
und plumpsweiß/ oben hin / mit schelem Aug betrachten:
Der Anfang hat den Ruhm; wie dort der Schiffersmann *
ein Ey hat aufgestellt / das nun ein jeder kan.

* Besihe das 27. Blat.

* *Columbus.*



Der



Vorbericht.

Den Titel / den Inhalt und die Verfassung dieses Werckes betreffend / durch Behandlung XII. absonderlicher Fragen / welche zu Vorbereitung der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden kürtzlich an- und ausgeführet werden.

I. Von dem Titel.

DEn Titel dieses Werckes belangend / ist solcher denen zwey vorhergehenden Theilen gleichständig ; ausgenommen / daß hier das Wort Philosophisch / unter welchen die Mathematischen Aufgaben / als ein Theil / unter seinem Haupt-Titel begriffen werden / vorgesezet : weil sonderlich fast der meinste Inhalt Philosophisch / auf welche billich der erste Name abzielet.

2. Hierbey werden wir veranlasst nachgehende I. Frage zu beantworten: Ob / und wie deß Bücher-schreibens kein Ende seye?

3. Ihrer viel / welche am wenigsten in den Büchern lesen / beklagen sich / mit dem weisen König Salomon (Predig. 12/12.) daß deß Bücherschreibens kein Ende / daß man jährlich neue Sachen lasse heraus kommen / und die Jugend nicht mehr wisse / was sie lesen / oder für Bücher kauffen solle : Man solte das fernere mißbräuchliche Schreiben abstellen / keine neue Bücher mehr drucken / und nichts an das Liecht kommen lassen / als was von vielen Gelehrten für unwiedersprechlich / nothwendig und nützlich gehalten / und mit offentlicher Gutheissung beglaubet würde. Die Gedächtnus / sagen sie ferner / wird mit Vielheit der Bücher überhäuffet / irr gemachet / und sowol mit dem dienlichen / als undienlichen / belästiget / daß wir mehrmals lernen / was wir vergessen solten / und bleibet doch darbey / daß

nichts gesagt und geschrieben wird / was nicht zuvor gesagt und geschrieben worden.

4. Wann wir nun diese Anklage / welche sich auf des weisen Königs angezognen Spruch gründet / genauer betrachten / werden wir finden / daß solcher in einer gantz andern Meinung aufgezeichnet / und zu besagtes Schlusses Erhärtung übel angeführet worden. Solten alle Bücher / welche man nach diesem Spruch geschrieben / für überflüssig gehalten werden; so müssten auch die Schrifften der Propheten und Apostel / ja die Geschichte derjenigen Könige / die nach dem Salomone aufgekommen / zu verwerffen seyn / welche doch von Christo selbsten angezogen worden: Im Buch stehet von mir geschrieben / sagt Er in der Offenb. 1. und werden die Sprüche Esaiæ und der Propheten in dem neuen Testament fast unzählig angeführet / welche doch alle viel hundert Jahre hernach geschrieben / und durch GOttes Gnade / biß zu unsren Zeiten erhalten worden.

5. Wann man nun die vorhergehenden Wort ansihet / auf welche sich diese beziehen / so erhellet / daß Salomon von denen Büchern redet / welche geschrieben von den Meistern der Versamlung / und von einem Hirten gegeben / oder eingegeben / nemlich von dem HErrn Christo dem Ertzhirten unserer Seelen / Ezech. 34 / 23. Joh. 10 / 11. dessen Geist in den Propheten gewesen / 1. Pet. 1 / 11. Daß also die Hauptsumma aller Lehre / welche Gott fürchten und seine Gebot halten heisset / und alles was zu solchem Zweck von vielen zu allen Zeiten geschrieben worden / nur für ein Buch zu halten / und von dem Wort / welches vom Anfang bey GOTT war / einstimmig handlet; davon uns das vielfältige faulwitzige Geschwätz / ja / die Engel selbsten / wann sie ein andres Evangelium predigten / (Gal. 3 / 5.) nicht solten wendig machen.

6. Hieraus erscheinet / daß Salomon nicht von weltlichen / sondern von geistlichen Büchern / welche den grossen Hirten der Kirchenheerde betreffen / gehandelt / und geweissaget / daß des Büchermachens / in widerigen Secten und Religionen biß zu der Welt Ende kein End seyn werde / darfür man sich hüten / und an dem verbleiben soll / was zu wahrer Gottesfurcht anführet / welcher alle Wercke für Gericht bringen wird / sie seyen gut oder böß / wie in dem 14. Verslein folget.

Von

7. Von den letzten Zeiten aber lesen wir Daniel. 12/4. daß sich wird mehren der Verstand/ welches geschehen/ durch die hochgerühmte Druckerkunst/ die zu Ausbreitung aller Wissenschafften/ nicht sonder Göttliche Fürsehung biß zu den letzten Zeiten verborgen geblieben. Wie nun keine Sache so gut ist/ daß sich nicht der Mißbrauch böߟlich solte einflechten können/ ja/ so viel werther und schätzbarer ein Ding ist/ so viel verderblicher ist derselben Mißbrauch; also ist sich nicht zu verwundern/ wann so wol gute als böse Bücher der Presse untergeben werden/ die alsdann wie Spreuer von dem Weitzen/ und als Unkraut von der Ernde gesondert werden können/ wann man die Bösen von den Frommen/ und die Gerechten von den Ungerechten scheiden wird/ welches in dieser Welt nicht zu erwarten. Inzwischen gleichen solche Ankläger denen/ welche sich beschweren/ daß man ihnen die Wahl gelassen/ unter vielerley Müntzen zu ihrer Bezahlung/ deren sie aber keine annehmen wollen/ aus Beysorge/ sie möchten zu reich werden/ oder einen bösen Groschen einziehen.

8. Wie es nun einem Mann ergehet/ daß er in seinem hohen Alter/ nachdeme er viel gesehen und erfahren hat/ mehr zu reden weiß/ als in seiner unverständigen Jugend: Also verhält es sich auch mit der bejahrten und schwatzhafften Welte. Alle Künste und Wissenschafft sind gestiegen/ und haben sich gleichsam auf den Stuffen unterschiedlicher Denckzeiten zu höherer Vollkommenheit geschwungen/ ihre höchstständige Endschafft aber noch nicht erreichet/ und kan deswegen auch des nützlich und nöthigern Bücherschreibens kein Ende seyn: weil die Knechte GOttes/ wie jener dergleichen Auflage bescheidenlich beantwortet/ ihr von GOtt vertrautes Pfündlein nicht in die Erden zuverscharren pflegen. Wir haben über der Wahl/ welchen uns die Bücherreichen Wissenschafften fürlegen/ nicht zu klagen/ und ist eine grosse Glückseeligkeit/ daß wir ohne Zauberkunst mit viel 100 und tausenden Verstorbenen nach/ Belieben/ reden/ sie zu Raht fragen/ und von ihnen lernen können.

9. Haben diejenigen/ welche erstlich die Künste untersuchet/ geirret/ so sind wir ihnen doch deswegen verpflichtet/ weil sie uns den rechten Weg/ zu Ergründung der Warheit/ mit ihrem Nachtheil/ angewiesen. Scalig. l. 7. Poëš. c. 5. GOtt hat den Menschen einen würckenden und beschäfftig-

ten Geist gegeben/ welcher suchet / und viel Neues zu andrer Nutzen findet/ wann er nun seine Erfahrung andern mittheilet / ist seine Treue mit Dank zu erkennen/ und zündet gleichsam einer des andern Liecht an / die Warheit so viel heller zu bescheinen / sind Wort J. Halls f. 144. aux meditat. occasionel.

10. Aus vorbesagtem entstehet nun die

II. Frage.

Ob nichts neues zu erfinden / und ob nichts gesagt und geschrieben werden könne / was nicht bereit zuvor gesagt und geschrieben worden?

11. Alle Menschen sind von Natur begierig etwas neues zu hören/ und zu erforschen; massen dem / der wenig weiß / alles für neu und unbekannt vorkommet; gleich einer neuen Zeitung/ welche der mit Belustigung verwundert / welcher sie am letzten lieset / da es andre / so sie zuvor gleichsam in ihrem Verstand verdäut haben/ daß sie keine Süssigkeit mehr in dem Munde darvon verspüren. Die Natur belustiget sich mit der Erneurung aller Sachen / und solche ist unsren Augen und Ohren eine neue Speise / wann sie gleich bittern Geschmack hat / den die Hoffnung verzuckern / und also unser Leben behäglich hinbringen machet.

12. Diese Neurung erwecket den Fleiß der Lehrgierigen Jugend/ und scheinet / daß das Alter zu aller Belernung verdrossen seye / weil sie nichts neues mehr hören können / das ihnen nicht zuvor wissend wäre. Es sucht kein Kräutlein herfür / das nicht ein feines lustiges Ansehen haben solte/ und beliebet deswegen den Menschen und Thieren die erneurende Frühlings-Zeit. Wann man nun die Frage: Ob nichts neues zu finden/ oder zu erfinden seye? verstehet von neuen Erdgewächsen/ Steinen/ Metallen/ Quellen/ ꝛc. so muß man bekennen / daß solche von der Welt Anfang in ihrem Stand erhalten worden/ und nicht für sich/ sondern wegen unsrer Unwissenheit / für neu / und vor unbekannt gehalten werden ; wie etwan die neue Welt genennet wird / welche doch von GOtt gleich der andern ist erschaffen

schaffen worden. Daß aber die Würckung oder die Krafft eines Metalls/ einer Wurtzel oder Krauts zu einem neuen Gebrauch / bey einer neuen und den alten Aertzten unbekannten Kranckheit/entdecket werden könne/das wird verhoffentlich niemand laugnen / und ist durch die edle Chymia oder Schmeltzkunst augenscheinlich zu erweisen.

13. Ferners / wann durch die Neurung seltne und unerhörte Begebenheiten verstanden werden / die in des Menschen freyen Willen bestehen /so sind derselbigen unzählich viel/ die uns nicht bewust sind / und weiln des Menschen Willen frey/ wie besagt / so mögen wir nicht erfinden / was wir noch natürlich thun wollen und können / nachdem wir zu einem und andern veranlasst werden. Wann nun Salomo zu seiner Zeit gesagt: Es seye nichts neues unter der Sonnen/ Predig. 1/9. hat er es von den Wercken der Natur/ als daß die Sonne aufgehet / und an ihren Ort lauffe/ der Wind vom Mittag gegen Mitternacht eile/das Wasser aus dem Meere / und wieder in das Meer lauffe / rc. verstanden/ und doch darbey vermeldet / daß das Aug sich nicht mehr satt sehe/ und das Ohr sich nicht satt höre / in Betrachtung der zufälligen Neurungen / die sich bey solchem wesentlichen Stand der Geschöpffe ereigne.

14. Von den künfftigen Geschichten und Wunderwercken aber ist dieses keines Weges zu verstehen / von welchen Esaias c. 48/5. in dem Namen GOttes redet: Ich habe dir zuvor neues sagen lassen / und verborgenes / das du nicht gewust / und Jerem. 31/22. Der HErr wird ein neues im Land erschaffen / und ist die Meinung Salomonis/ daß er in dem angezognen Buch die Eitelkeit der Welt wolle zu erkennen geben / auf welche Erkanntnis die Weisheit fussen und sich gründen solle.

15. Wie sich nun dieses zu den Künsten und Wissenschafften schicket / ist leichtlich zu beobachten / deren Vollkommenheit von Tag zu Tag vermehret wird/ *Senecæ ep. 104.* Inter studia versandum est, ut quæsita discamus,& nondum inventa quæramus; sic eximendus est animus ex miserrima servitute in libertatem. Und wann alles gesagt und geschrieben soll worden seyn / (wie solches Terentius von gemeinen Welt„ händeln vermeldet) so muß man solche glückselige Zeit namhafft „ machen/ und erweisen / daß nachgeschriebenes alles und jedes in den al„

„ ten Büchern zu finden / welches so schwer / als unmüglich fallen würde. Der ein gutes Pferd hat / darff sich wol rühmen / daß keiner in der gantzen Welte so wol beritten seye / als er: doch hat er so viel tausend andre Pferde nicht gesehen oder beschritten / und kan also mehr nicht / als nach seinem Wahn reden. Wie aber die Sonne untergehet / und nach verwichner Nacht ein neues Liecht herfürbringet / so sind auch viel Erfindungen zu den Barbarischen Kriegszeiten verfinstert worden / welche mit den anbrechenden Friedenszeiten neurlich hervor kommen / und durch verständiger Leute Wolvermögen herrlich vermehret werden.

16. Ein Messer wetzet das ander / sagt Salomo / Sprüch. 27/17. und ein Mann machet den andern klüger / nachdem er von so vielen / ja / allen / die vor ihm gelebt und geschrieben / gelehret worden / daß er aus eignem Verstand / dene ihm Gott der HErr / benebens so vielfaltigen Behuff zu der Geschicklichkeit / gegeben / entweder ersinnen / oder aus andern unbekannten Sprachen überbringen kan. Die Welt ist wie Africa / welche Landschafft stetig was neues hervor bringet / ob solches gleich von alten und bekannten Geschlechten herkommet: fast wie das alte Geld / und die Art sich zu kleiden erneuret / das Gewand und die Farb geändert / zu dem alten Gebrauch aber angewendet wird. Wer nun solcher Gestalt vermeinet / daß nichts neues unter der Sonnen zu finden seye / der soll zu einer Straffe keinen neuen Wein trincken / und keine frische oder neugelegte Eyer essen dörffen.

17. Aus bißhero vermeldten erwächset die

III. Frage.

Woher die unterschiedlichen Erfindungen entstanden?

18. GLeich wie leichter ist / eines andren Fußstapffen ergreiffen / als einen ungebahnten Weg finden; also ist auch viel schwerer / etwas neues erfinden / als dem Erfundenen nachahmen / und demselben was beysetzen. Eine nützliche und nothwendige Sache erfinden / ist gleichsam eine Erschaffung des menschlichen Verstandes / da hingegen die Vermehrung des Erfundenen / oder die Nachahmung desselbigen einig und allein zu der Erhaltung und Handhabung dienet.

19. Die

19. Die Heiden haben einer jeden Erfindung einen Gott zugeticht-tet/ weil solche von überirdischen Eingeben herrühret/ GOTT lehret die Menschen/ was sie wissen/ sagt der 94. Ps. v. 10. In seiner Hand sind beedes wir selbsten/und unsre Rede/ darzu allerley Klugheit und Künste in allerley Geschäfften/ Weish. 7./16. Es wird zu einer neuen Erfindung ein hoher Verstand / tieffes Nachsinnen / ein kunstartiger Handgriff/ und die allgemeine Beliebung/ auf die Notwendigkeit/ und den Nutzen durch zulässige Mittel gegründet / erfordert. Also ist GOtt die urständige / der Mensch die affter Ursache/ und der es nachmachet die dritte Ursach: gleich wie das Bild eines Sigelrings erstlich in des Steinschneiders Gedancken ist / nachmals gemachet / und drittens abgedruckt wird; das erste heisst das Anfängliche/ das zweyte das Ebenbild der Gedancken / das dritte das Gegenbild des Sigels. 1. Archetypus. 2. Ectypus. 3. Antitypus.

20. Wie in einem wolbestellten Regiment etliche gebieten / etliche gehorsamen / und jede in ihrem Stande wol dienen: also hat GOtt einem Menschen eine besondere Gabe/ keinem aber alle gegeben/ und will/ daß einer des andern Handbietung danckbarlich erkennen solle. GOtt der HErr hat dem Adam und seinem Weibe Kleider gemachet von Fellen; wann nun die Art sich zu bekleiden / nicht hätte sollen geändert und verbessert werden/ so müsten noch alle Menschen/ und Aaron der Hohepriester / mit seinen Leviten / in Leder gekleidet einher gegangen seyn / und noch einher gehen: darff man nun zu Gottes Erfindungen ein mehrers setzen; wie solte dann nicht zulässig seyn/ desgleichen auch bey den Menschen zu erweisen. Zu solchem Ende hat GOtt einem Menschen den Verstand etwas zu ersinnen/ dem andern eine Sache abzutheilen/ dem dritten darvon zu urtheilen/ oder es werckstellig zu machen/ gegeben. Gleich wie wenig sind / die einen guten Brief stellen/ und zugleich zierlich schreiben; also gibt es wenig/ die eine Sache erfinden / und zugleich auch werckstellig machen können. Der Baumeister/ welcher nicht Hand anleget / thut doch mehr bey dem Gebäu / als die Bauleute / Steinmetzen und Zimmergesellen.

21. Wann man nun die neuen Erfindungen rühmet/ so verachtet man deswegen die alten nicht/ sondern ist gern geständig / daß sie mehr geleistet mit wenigern Mitteln / als die Nachwelt nicht gethan haben möchte:

wann sie aber solche Geretschafft / als man heut zu Tage zu allen Künsten erfunden zu gebrauchen gehabt / solten sie noch weit ein mehrers geleistet haben / wie verständig hiervon Anton. Guevarra urtheilet. Viel Sachen sind aus Noht erfunden worden / als daß Zaum und Gebieß ein Pferd zu regieren / das Rad / der Pflug / die Segel / das Spinnen / Weben / Nehen / rc. und die Noht lauffet noch vielen Künstlern nach / daß die Kunst / wie man zu sagen pfleget / muß nach Brod gehen / und also zu ihrem Anfang zu rücke kehren.

22. Es sind auch nicht wenig Erfindungen einer zufälligen ungefähren Begebenheit beyzumessen / als die Erfindung der Stucke / durch Hans Schwartzen / die Erfindung des Glases / durch den zerflossenen Salpeter / die Erfindung des Purpurs / durch einen Hund / der eine solche Purpur-Muschel zerbissen rc. von welchen zu lesen Pancirollus de rebus noviter inventis & veterum deperditis, und saget hiervon der berühmte Verulamius sehr nachsinnig / daß der Menschen Gedancken gewisse Schickungen Gottes erweisen / indem sie zu neuen und allgemein nutzlichen Erfindungen veranlasst werden. Die Entzuckung der Mahler / wie auch der Poeten / lassen offt solche Einfälle sehen und hören / daß man solche ihren Kunstständigen Entzuckungen und nicht anders beymessen kan. Was für Erfindungen von der Natur und Thieren abgesehen worden / ist zu lesen in den Lust- und Lehrreichen Geschichten am 225. Blat des II. Theils.

23. Diesemnach schliesse ich / daß alle gute Erfindungen anfänglich von GOtt dem HErrn / als dem Vatter des Liechtes / hergekommen / keiner gewissen Afterursache aber beyzumessen / sondern daß theils so / theils anderst / an das Liecht und in Gebrauch gekommen / und noch kommen können / sonderlich aber in Philosophischen und Mathematischen Sachen.

24. Hierbey füget sich noch eine andre / und zwar

Die IV. Frage.

Warum ein jeder über seiner Meinung eifere / seine Erfindungen für die besten / und sich für den Verständigsten halte?

25. Ob

25. OB dieses zwar als unterschiedliche Fragen scheinen/so kommen sie doch alle von einerley Ursachen her. Gleich wie das Aug sich selbsten nicht sihet/also erkennet sich auch unser Verstand nicht selbsten/ sondern nur andre: und wie das Aug sich in dem Spiegel / durch die Gegenstralung / beschauen muß; also kan sich der Verstand nicht erkennen/ als in Vergleichung mit andern / da er Richter und Ankläger zugleich ist/ und die Sache nicht verlieren kan. Diese Vergleichung solte nun unter gleichständigen Sachen geschehen/welche man auf einer justen Waage abwägen solte: weil wir aber unsren Erfindungen den Wahn und die Liebe/ welche wir zu uns selbsten tragen/beylegẽ / so wird die Schalen so viel schwerer/so viel sich die andre erleichtert/und geringer scheinet/ daß also das Zünglein für uns einen gantz unrichtigen Ausschlag machet.

26. Weil nun sehr schwer ist / sich selbsten erkennen / und der Sack mit unsern Fehlern auf dem Rucken hanget/so gibt es der Richter sehr viel/ die andren wollen den Splitter aus dem Auge ziehen / und deß Balkens in dem ihrigen nicht gewahr werden/ wie unser Erlöser solches Gleichnis den heuchlerischen Pharisæern vorhält.

27. Ferners / wann man betrachtet die Sachen / von welchen man zu urtheilen pfleget / so sind derselben dreyerley. 1. von den Gütern des Verstandes / 2. des Leibes / 3. des Glückes: unter diesen sind die zwey letzten jedermans Augen vorgestellt / daß keiner sich leichtlich irren kan / und muß man eine schöne Jungfrau/schön/ eine alte Vettel häßlich/ einen Bettler / arm / und einen herrlich bekleidten Mann / dem Ansehen nach / reich nennen. Mit den Gütern des Verstandes hat es eine andere Meinung/ und kan man mehr nicht von denselben loben / als man darvon hören und sehen lässet. Wann nun andre sehr geneigt sind uns zu verachten und zu schänden; als sind wir geneigt / uns mit eignem Lob und Darstellung angemasster Würdigkeit zu loben; welches doch nicht von allen geschihet/und bey verständigen Richtern auch nicht vonnöhten ist.

28. Unser Thun ist uns am meinsten bekannt / weil es uns gleichsam beharrlich für Augen schwebet/ und wann etwas mißlinget/ so sind wir/ als Adam und Eva Kinder/sehr geschwind die Entschuldigung ausser uns zu suchen / und der alten Schlangen das Unrecht beyzumessen; Zum wenigsten

nigsten loben wir den guten Vorsatz/und den wolgeneigten Willen. Uns ist nichts grössers/ als unser Verstand bewust/und er achtet für klein/ was er begreiffen kan und soll/wie der Circkul grösser ist / welcher einen kleinern in sich einschliesset: finden wir aber Sachen/die wir nicht begreiffen können / so sind wir sehr geneigt solche zuverachten/weil sie uns unser Gebrechen fürrucken / und fertigen sie also mit schleinigen und nachtheiligem Urtheil ab.

29. Der Ehrgeitz ist auch nicht die geringste Ursach an besagter Eyfersucht über der einmal gefasten Meinung. Es ist gleichsam ein grosser Berg der Ehren gehäuffet in dieser Welt / darzu hat ein jeder Recht und Fug / und will nicht geschehen lassen / daß ein andrer zuviel hinwegnimmet. Ist also die Halsstarrigkeit in der gefasten Meinung gleich der Spanischen Mucken/ welche die Blume / darauf sie sich setzet / vergifftet / und solche nicht in ihre Vollkommenheit erwachsen lässet: deswegen sagt auch jener Kirchenlehrer / daß Irren zwar menschlich sey / in dem Irrthum aber beharren / wie Lucifer/das seye teufflisch/und sagt man also recht/daß ein weiser Mann seine Meinung / wann er sie nicht vertheidigen kan/ zu ändern pflege.

30. Unsre Gedancken sind die Kinder unsers Verstandes / die lieben wir / als die Unsrigen; und dieweil der Mensch mit der Vernunfft alle Thiere übertrifft / so vermeint er / daß er auch mit solcher viel seines gleichen übertreffe/ und wird solche Liebe gegen das seinige nicht gar straffbar / es seye dann / daß sie übermässig / wie die Affen ihre Jungen / aus Liebe / erdrucken. Ja / das Falsche / welches wir uns einbilden / ist mehr unser eigen / als die Warheit / welche ihr selbsständiges Wesen hat/da die Falschheit nur in dem Wahn bestehet/und wann man uns solcher beschuldiget / können wir es nicht vertragen.

31. Vielleicht ist auch dieser angeneme Fehler den Menschen ge-
„ lassen worden zu einem Trost/ indem die Güter des Verstands sehr un-
„ gleich ausgetheilet sind / und er hierdurch seines schlechten An-
„ theils zuvergessen Ursach nimmet; da sonst mancher /
„ bey Erkanntniß der Warheit / zu verzweif-
„ feln Anlaß hätte.

II. Von dem Jnhalt.

32. DEn Jnhalt dieser Erquickstunden belangend / ist solcher / wie durch den Titul vermeldet worden / Philosophisch und Mathematisch / allhier in dem Dritten Theil fortgesetzet / darbey dann wieder unterschiedliche Fragen zuerörtern.

Die V. Frage.

Warum der Mensch natürliche Neigung viel zu wissen trage?

33. EJnem wolgearten Menschen ist alle Belernung eine Erquickung seines Gemühtes / und hält er solche für wolangelegte Stunden / die es seiner Beruffsarbeit behäglichst einschaltet: Ob nun diesem also / wie Aristoteles will / und daß alle Menschen begierig zu lernen / und was dessen Ursachen / fället allhier zu betrachten vor; massen das / was natürlich ist / und von der allgemeinen Zeugemütter herkommen solle / allen und jeden Kindern gemein seyn muß; gleicher Weise / wie eines Steins natürliche Eigenschafft ist / untersich zu sincken / und des Wassers Thalwarts zu lauffen / rc. Es findet sich aber diese Begierd zu lernen und zu wissen / nicht durchgehend bey allen und jeden / sondern müssen die Eselartigen Knaben dazu mit harten Worten und Schlägen angetrieben werden / und sollen sich unter 500. Schulern kaum 50. finden / welche von natürlicher Neigung / ohne Furcht und Ehrbegier / aus eigner Lustreitzung den Büchern obligen.

34. Es finden sich nicht weniger gantz viehischgesinnte / die in dieser Welt den Bauch zu ihrem Gott machen / und einig und allein nach Essen und Trincken fragen / daß in ihnen die Vernunfft (ausser Unterhaltung ihres Leibes) ruhet / oder in einem tieffen Schlaff versuncken / und sich durch gute Vermahnung nicht wollen wecken lassen: Ja / viel können / ohne Neid / nicht hören / daß andere Belieben zu dem Studiren tragen / nach guten Büchern fragen / und täglich zu lernen verlangen / weil sie vermeinen / solches alles rucke ihnen ihre Unwissenheit vor / und etlicher Massen den Scepticis und Pyrrhoniis beypflichten / welche allein das wissen wollen / daß sie nichts wissen.

35. Alle Menschen begehren zwar zu wissen/ aber nicht alles/ allerley/ zu jeder Zeit/ und durch behörige Mittel/ sondern es will ein jeder lernen/ und ein Ding erkundigen/ das ihm anständig ist/ wie es ihn für gut ansihet: oder es ermanglet ihnen nicht der Lust/ sondern der Lehrmeister/ die Unkosten und Gelegenheit/ nach eines jeden Stand und Auferziehung/ viel widersetzen sich der Unterrichtung/ und wollen die Lehre nicht annehmen; gleichend einem ungeschickten Magen/ der keine grobe Speise vertragen kan: oder sie haben den Wahn gefasst/ ihr Verstand seye zu solchen Sachen nicht fähig/ und von GOtt darzu nicht gewidmet/ 2c.

36. Jedoch ist niemand/ der stetig ein Kind bleiben/ und in dieser Welte gar nichts solte wissen und lernen wollen/ sondern wie der Magen nach dienlichen Speisen hungert/ und nach gutem Getranck dürstet: also verlanget ein jeder zu wissen/ es seye auch/ was es wolle. Solte auch diese Begierde zu wissen/ nicht durchgehend/ bey allen Menschen gefunden werden; so erscheinet doch solche bey den meinsten/ von welchen die Benahmung hergenommen zu werden pfleget. Etliche wollen viel wissen wegen ihres Nutzen/ aus Gewinnsichtigen Absehen; etliche aus Ehrbegier/ etliche zu Belustigung ihres Gemütes/ und geschihet ihnen/ wie den Jägern/ welche ihre Freude in dem Jagen suchen/ und wann sie ein Wild gefället/ so haben sie keine Freude mehr darbey/ sondern suchen ein anders/ und findet auch der Mahler seinen Lust in dem mahlen/ und nicht in dem gefertigten Gemählde. Wie nun ein jedes Ding zu seinem Mittelpunct eilet/ und in demselben seine Ruhe findet/ also findet unsre Seele ihre Beruhigung in Gott/ von welchem sie gekommen ist.

37. Nicht wenig sind derjenigen/ welchen die Schwerheit und Vielheit der Sachen den Lust zu der Wissenschafft vertreibet/ indem sie ihnen weniger zutrauen/ als sie zu leisten vermögen/ und sie befinden doch eine grosse Belustigung in denen Sachen/ welche ihrem Verstand gemäß/ ob solche gleich zuweilen nur ertichtet sind. Was wir mit unsern fünff Sinnen fassen können/ das gefället uns wol/ weil die Sinne sich in ihrem Amt gleichsam erfreuen/ und daher ist das Gesicht das vortrefflichste/ weil es am meinsten begreifft/ deswegen dort der alte Tobias sagt: Was soll der für Freude haben/ welcher des Tages Liecht nicht sehen kan?

38. Weil

38. Weil nun der Mensch von seiner ersten Vollkommenheit gefallen/ und zu derselben etlicher Massen wieder zu gelangen trachtet; als findet er kein dienlicheres Mittel/ als die Wissenschafft/ dardurch er nicht nur alle Thiere/ sondern auch viel zu der Knechtschafft geborne Menschen/ wie Aristoteles lehret/ übertreffen kan. Alle Menschen/ sagt Seneca/ haben gleichen Anfang/ und gleiches Ende; die Zeit aber ihres Lebens bringen sie ungleich zu/ und müssen nach ihrer Weisheit und Wissenschafft unterschieden werden/ gestalt ihnen allen GOtt sein Wort/ und alles/ was in der gantzen Welt ist/ zu erkundigen vorgeleget.

39. Wie sich nun die äusserliche Sinne in ihrer Würckung erfreuen/ und das Aug mit Sehen/ das Ohr mit Hören nicht kan ersättiget werden: Also belustigen sich die innern Sinne in ihrem würcklichen Wesen/ und ersättiget sich der Verstand nicht in der Belernung/ noch die Gedächtnis in der Bemerckung: daß also alles zu seiner Endursache/ welcher es von Gott gegeben/sich neiget und gereichet; Wie eine Pflantze/ so bald sie hervor schosset und sprosset/ nimmet zu biß zu ihrer Vollkommenheit. Dem Auge geschihet wehe/ wann es soll in dem Finstern nicht sehen/ und die Zunge schmertzet das Stillschweigen/ und betrachtet man auch an den Kindern/ wie sie mit anblickender Vernunfft alles fragen und wissen wollen.

40. Man könte auch solche Begierd zu wissen der Menschen Unbeständigkeit beymessen/ welche sich in nichts ersättiget/ und nach und nach zu andern Sachen eilet; massen alles in dieser Welt zu des Menschen/ er aber zu Gottes Diensten/ erschaffen ist.

41. Wann nun ein jeder von der Natur selbsten zu der Wissenschafft veranlasst und geneigt ist/ erwächset

Die VI. Frage.

Woher die unterschiedlichen Meinungen fast in allen Sachen entstehen?

42. DAß unterschiedliche Sachen/ auf unterschiedliche Weise erkennet werden/ ist sich nicht zu verwundern/ und weiß auch der Hund/ welchen er unter zweyen Haasen am ersten aufgetrieben hat. Daß

aber eine Sache so unterschieden scheinet / in unterschiedner Personen Augen / das ist sich höchlich zu verwundern / und desselben Ursache zuerforschen.

43. Unsre Vernunfft urtheilet / nachdeme sie von den äusserlichen Sinnen berichtet wird / und solte solcher Bericht einstimmig seyn / wie etwan alle Augen das Papyr für weiß / und die Kohlen für schwartz ansehen: Also solten die Gelehrten / wegen einerley Ursachen / auch einerley Meinung halten / welches aber gar selten geschihet / und erhellet die menschliche Schwachheit auch in dem / daß man sich in dem wenigsten nicht vergleichen kan. Die Ursachen solcher Streitmeinungen kommet her von den unterschiedenen Werckzeugen der Erkanntniß / und der unterschiedenen Leibsbeschaffenheit. Ein Kind wird wenig wissen / mercken und sagen / und sich vergnügen / wann es weiß / daß der H. Prediger von GOtt geredet hat / dem Jüngling kan es eine zuscharffe Bußpredigt gewesen seyn / dem Alten mag der kurtze Trost allein gefallen haben / der Bauer kan eben solche Predigt mit Verwunderung gut heissen / wann er gleich nichts mehr darvon weiß. Ist also eine Predigt gleich einem Safft / den man in unterschiedene / mit unterschiedenem Geschmacke befüllte Gefässe / schüttet: der Geschmack ist auch vielmals ein vorgefaster Wahn / der sich so leichtlich nicht ändern lässet.

44. Wie solte aber das überirdische in den Menschen nicht unterschiedene Beschaffenheiten haben / da doch das Angesicht / die Haare / die Farbe / die Stimme / der Gang / die Gebärden / die Handschrifft / und Art zu schreiben bey allen und jeden wesentlich unterschieden scheinet / daß man in einem gantzen Lande nicht zween solte finden / die nur in etlichen Sachen einander gleichen. Die Engel / welche sehr vollkommene Geister / sind nicht in gleicher Ordnung / und hat Gott auch seine Gaben unter die Menschen gantz ungleich ausgetheilet / und dem / den er wenig gegeben / der kan nicht soviel mit wuchern / als der / dem er aus Gnaden mehr anvertrauet hat: Ich will sagen / daß ein jeder nach seinem Verstandniß urtheilet / es seye gleich solches wie es mag / und zu einem mehrern ist er nicht gehalten.

45. Etliches bestehet nur in einer Betrachtung und sinnlichem Begriff / und weilen deswegen unterschiedliche Ursachen angeführet werden / beduncken einen diese / den andern andre beweglicher. Wann es aber thun und schaffen betrifft / da wird der Melancolische stetig zu fürchten / der Gall-

reiche zu ergrimmen / der Schleimreiche zu verzögern / und der Blutreiche seine Meinung zuverändern Ursach finden. Der Melancolische wird in Kriegssachen durch List / der Cholerische mit den kühnen Waffen obsigen wollen: jenem wird die Ehre/diesem der Nutzen mehr behagen/und ist mehrmals auch die Hoffarht die Ursacherin besondrer Meinung.

46. Wie nun ein jeder seine eigne Kinder mehr liebet / als fremde / und auch mehr von ihnen hält/als er nicht soll: gleicher Weise beliebet auch jedem sein Wahn und seine Meinung/daß er darvon nicht weichen will / damit man ihn keines Fehlers beschuldige; massen solches auch viel Krancke mit höchsten Nachtheil erfahren.

47. Es solte sich aber noch mehr zuverwundern seyn / wann alle Menschen einerley Meinung wären / und nicht dem Unterscheid/ welcher in allem Weltwesen befindlich ist / auch hierinnen nachahmten. Warum einer seine Meinung verändert / und heute mit Ja / morgen mit Nein antwortet/ das ist sich auch nicht zuverwundern / weil die letzten Gedancken die klügsten/und man eine Sache / nach reiffen Nachsinnen anderst zu Gesicht bringen kan/als sie anfangs nicht scheinet. Zu einem Ende und zu einem Ort kan man unterschiedene Wege antretten/und unterschiedene Mittel ergreiffen / dieses oder jenes werckstellig zu machen.

48. Wann in allen Sachen ein so gewisser Grund verglichen wäre / als in den Mathematischen Künsten / so solte man sich leichter einhelliger Meinungen vereinigen / und entstehet hierbey

Die VII. Frage.

Ob eine Gewißheit in den Wissenschafften zu finden?

49. ES scheinet / daß alles unser Wissen Stückwerck / zweiffelhafftig und ungewiß seye / weil wir durch die betrieglichen Siñe urtheilen/und GOtt/welcher allein gut/und die Warheit ist / durch den Glauben einig und allein sehen können. Was wir wissen / das lernen wir aus den Afftersursachen erkennen / und solche sind vielen Aenderungen unterworffen.

worffen. Zum Exempel. Wir halten unser Gesicht für einen unverwerfflich beglaubten Zeugen/ wie fälschlich berichtet er aber/ wann wir den Mond so groß/ als einen Holländischen Käß ansehen/ oder einen Stab in dem Wasser für krumm halten/ oder auf dem Schiff vermeinen/ die Erde weiche von ihrem Ort. Das Gehör wird betrogen/ wann wir in einem Thal die Trompeten hören/ und vermeinen/ es seye in der Ferne/ was in der Nähe ist/ wie auch bey dem Donner/ und in andre Wege zu beobachten ist. Den Geschmack und Geruch zu betriegen/ ist noch leichter; am allerleichtesten aber wird die Phantasia und Bildungskrafft/ wie auch die Gedächtnis betrogen; daß also Democratus Ursach gehabt zu sagen/ die Warheit habe sich in einem Brunnen verborgen/ und könne von den Menschen nicht heraus geschöpffet werden.

50. Es ist aber besser/ etwas gar nicht wissen/ als unrecht wissen/ Phil. 3/15.16. Wissen heisset/ die rechten/ unfehlbaren Ursachen eines Dinges erkundiget haben/ welches nicht jedesmals durch die Sinne beschiehet/ sondern von dem Verstand mit sicherer Gewißheit begriffen wird. Wie uns nun eine gewisse Zeitung angenehmer/ als eine zweiffelhaffte: Also sollen uns die Wissenschafften die liebsten seyn/ welche ihren unwidersprechlichen Grund erhartet haben/ daß darwider nichts aufzubringen/ wie die Zahl- und Meßkunst hierinnen den Vorzug: darvon auch in diesen Erquickstunden gehandelt wird. Das Aug kan so wol und gewiß erkennen/ was weiß/ oder was schwartz ist/ als der Verstand die Warheit von der Falschheit unterscheidet/ und waltet darbey kein unnöhtiger Zweiffel/ wie ich weiß/ daß 2 mal 3 6/ und 3 mal 10 30 ist. Niemand wird fragen/ warum ein gantzes mehr seye/ als sein Theil/ und warum Gleich zu Gleich gesetzet Gleich verbleibe. Dieses alles beharret in gründlichem und handgreifflichem Beweiß/ der seine Gewißheit in aller und jeder Vernunfft leget/ welche es nur zu hören geruhen wollen.

51. Es könnten auch viel andre Sachen gewisser und sicherer werden/ wann sich tapffere Leute darhinter machen wolten/ daß es vielmehr an den Künstlern/ als an der Kunst ermangelt. Wañ aller Kräuter und Wurtzel Eigenschafft so wol bekannt wäre/ als der Senneblätter/ so die melancolische Feuchtigkeit ausführen/ so dörffte es darzu keiner andern Wissenschafft/ als

als der langbewärten Erfahrung/die das gröste Buch ist/das kein Ende hat.

52. Alles was auf dem Zukünfftigen bestehet/ wie die Würckung der Artzney/ der Ausgang wolgefaster Rahtschläge in Politischen Händeln/ das ist ungewiß/ und kan niemand die Gewärschafft leisten/weil sie von einer höhern Ursach hangen / und gleich sind einer Rähtsel / welche die Zeit,, aufzulösen pfleget : was aber gegenwärtig mit Zahlen und Linien vor ,, Augen liget / das kan kein Verständiger verneinen / und beruhet in unbetrieglichem Beweisthum. Zwar es ist in den Rechten versehen / man solle einem jeden geben und zueignen / was ihme gebühret/ also hat der Erfinder seinen Ruhm verdienet / wann es nicht an ihm / sondern dem Werckzeug ermangelt. Dieses hat die kluge Anna Römers gebildet durch einen Mann / der die Weltkugel aufwindet / mit der Obschrifft:

In magnis voluisse sat est.

Man lobt den Willen / Auch ohn erfüllen.



Oder: Was sich im Wercke nicht kan weisen/
macht doch den klugen Willen preisen.

53. Hierwider höre ich sagen / daß viel Mathematische Erfindungen ohne Nutzen gelehret/und getriebẽ werden/daß das Leben kurtz/und keine Zeit zu versplittern/ solche auch übel angelegt/ wañ wir nicht studiren/was zu unsrer Seelen/ und unsres Leibes Wolfahrt diene: alles das übrige seye Eitelkeit/ und eine gantz unfruchtbare Wollust.

54. Durch diesen Einwurff wird veranlasst

Die VIII. Frage.

Ob in allen Sachen auf den Nutzen das Absehen zu richten?

55. DAs gefasste Absehen der Menschen zielet auf gewissen Zweck/ und schiessen die Kinder und Thoren ihre Pfeile in die Lufft/ ihren Müssiggang mit nichtiger Kurtzweil zu belustigen: der Zweck aber und das Ziel der Verständigen ist die Ehre/ oder der Nutz/ oder der Lust/ und dieser △ stehet in einer ⊙ Scheiben/ und wird in etlichen zugleich verlanget/ von wenigen aber erlanget: als wann einer ein Weib von hohen Stammen/ von grossen Reichthum/ und von übertrefflicher Schönheit heirathen wolte/ und solches zugleich ist selten beysammen zu finden.

56. Unter diesen dreyen hat der Nutz die mittlere Oberstelle/ und bestehet in dem/ die Ehre verrauchet/ und der Lust entweichet/ und soll solcher entweder zu Behuff der Seele und deß Verstandes/ oder zu Behäglichkeit deß Leibes für sich oder zufälliger Weise anreichen: Massen durch den Nutzen nicht jedesmal Geld und Gut verstanden wird/ sondern alles was zu unsrer Vergnügung dienen kan/ als etwan die Erfrischung deß Gemütes durch die Music/ deß Leibes durch das Spatzirengehen/ deß Hertzens durch den mässig-getrunck'nen Wein ꝛc.

57. Wie nun der Leib seine Nahrung durch Hunger und Durst erheischet/ also verlanget das Gemüt seine Nahrung und süsse Speise in den Künsten und Wissenschafften/ dardurch es gleichsam zu höherer Vollkommenheit befördert/ und etlicher Massen vergnüget wird/ welche Vergnügung der Nutzen kan genennet werden/ und in sich selbsten beruhet/ wie die Tugend ihre Ubertrefflichkeit in dem erweiset/ daß sie sonder alles äusserliche Ehr- und Gewinnsüchtiges Absehen zu lieben und zu loben ist. Viel ist nutzlich/ das nicht durchgehend nothwendig/ wie die Riebe/ welche GOtt aus Adams Seiten genommen.

58. Etliches nun dienet zu einer Vorbereitung/ etliches zu Verfassung/ etliches zu Werckstellung solcher Vergnügung/ und obwol alle

Wissen-

Wissenschafft schwer aufzuladen / so ist sie doch hernach leicht zu tragen: die Wurtzel ist bitter / die Frucht ist süß und angenehm.

59. Zu dieser Frage veranlassen gegenwärtige Erquickstunden / in welchen etliche Fragen für unnützlich angegeben werden möchten / weil sie / wie man zu reden pfleget / nicht in die Kuchen tragen. Hierauf ist antwortlich zu wissen / daß alles zu Erquickung deß Gemüthes / zu Belehrung der Kunstliebenden / zu Fortsetzung allerhand Wissenschafften / zu Ausübung mancherley Erfindungen / wie auch zu erfreulicher Zeitvertreibung / wolmeinend zu Papier gebracht / und aus vielen berühmten fremden Scribenten in unsrer Teutschen Sprache verfasset worden: eingedenck / daß das Bienlein ihr Honig von vielen Blümlein samlet / da hingegen die Spinne ihren reinen und niemand nutzen Faden aus ihrem eignen Leibe spinnet. Non minus laudantur apes, quæ ex alienis sua libant, quàm araneæ ex sese fila gignentes. *Salustius.*

60. Wie nun die vorsichtige Natur nicht allein den Schlaff ein„geführet / (sind Wort deß Fürstlichen Gustavi Sileni) zu Beruhigung / „nach zuruckgelegter Arbeit / sondern auch zu der lieblichen Music und „zulässiger Kurtzweil veranlasset / als werden wir Menschen zu unser Berufsruhe / welche uns der Arbeit entsetzet / und unsre Schwachheit mit neuen Kräfften ersetzet / und zugleich / zu eingeschalter Ergetzlichkeit / von GOtt geschaffen / welche soviel verantwortlicher / wann sie in Künsten und Wissenschafften / wie hiervon gegenwärtige Erquickstunden handlen / bestehen. Wer nun das / was an ihm selbst gut ist / oder doch gut gemeint ist / „noch mehr vergütet / der ist gutes Sinnes / und thut ein gutes Werck / „würdig eines guten Ruhms / und aller Gegengütigkeit / sind Wort deß Suchenden / in dem Bericht von der Teutschen Mundart / seiner Sprachkunste vorgefüget.

61. Bestehet also der Nutzen der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden / in Ausübung deß Verstandes / welcher durch dergleichen Aufgaben ermuntert / geschärffet / vorbereitet und zu höhern Sachen fähig gemacht wird; massen die Mathematica (μαθήματα) zu der ersten Belernung der Jugend / daher sie auch von der Unterrichtung den Namen erhalten / nicht wegen ihr selbsten / sondern wegen höherer Wissenschaff-

ten von Alters her getrieben worden / als die Schreib- und Rechenkunst / das Feldmessen ꝛc. wie Plato beglaubet / sagend: Mathematica non propter se, sed propter aliud expetitur, nimirum propter altiores Disciplinas, quarum progymnasmata sunt. Solcher Nutzen ist sicher / und dem wandelbaren Glücke keines Weges unterworffen.

III. Von der Verfassung.

62. ANreichend drittens **die Verfassung und Abhandlung** dieses Dritten Theils / ist solcher von den zweyen ersten / der Ordnung nach / unterschieden in dem / daß leichtere / als die Schreibkunst / hernach die Rechenkunst / Meßkunst ꝛc. ordentlich nacheinander gefüget / und das / was sich sonsten genau zusammen verbunden / in einen Theil gebracht worden. Damit nun solche Abtheilung auf eine gerade Zahl erhöhet werden möchte / sind etliche Fragen und Aufgaben aus der Naturkündigung und Sittenlehre nachgesetzet / und als eine Beylage angehängt worden. Jeden Theil absonderlich endiget eine lustige Geschichte / und vorhergehen etliche Academische und Problematische Aufgaben / welche mit beederseits Ursachen ausgeführet sind.

63. Ob nun wol ein Unterscheid zu machen unter einer Frage / einer Aufgab / einer Rähtsel / und einem Lehrsatz / (distinctio inter quæstionem, Problema, Ænigma & Theorema) so kan doch solches alles Fragweiß fürgebracht / und beantwortet werden. Es ist auch nicht zu verhelen / was Verulamius de augmentis Scientiarum vermeldet / daß die gemeinen Fragen / nach so langen Jahren erörtert / und zu sichern Lehrsätzen solten worden seyn / welches aber wegen unterschiedner Meinungen / wie oben vermeldet worden / nicht seyn wollen: daß es also bey der Rabbinnen Ausspruch bleibet: [Interrogare Sapientem dimidia Sapientia est.] Einen weisen Mann fragen seye die halbe Weisheit.

64. Wer etwas fraget / sagt Plato / der erweiset eine Begierde zu lernen / daran man die besten Schuler erkennet / und erweiset einen Ver„stand / indem er eine Sache etlicher Massen begreifft / und von der„selben zu zweiffeln Anlaß nimmet / die Sache gründlich zu erkundigen.

Daher entstehet auch / daß man in dem Lehren lernet / und sich fast keiner Wissenschafft versichern kan / man habe sie dann einen andern gelehret und beygebracht.

65. Hieraus entstehet nun eine besondere / und zwar

Die IX. Frage.

Ob die Belesung der Bücher / oder die lebendige Stimme dienlicher seye / andre zu unterrichten?

66. Das Aug und das Ohr / oder das Gesicht und Gehör sind die Mittel eine Sache zu erkundigen: jener etwas zu erfinden / dieser zu fassen / und zu erhalten / welches bey den stummen Lehrmeistern nicht zu beschehen pfleget / weil die Gebärden / die Stimme / die Hände / und zugleich der gantze Leib bemühet ist / eine Sache einzudrucken / welches alles der todte Buchstaben nicht zu leisten vermag. Fället nun ein Zweiffel für / wie es bey Durchlesung der Bücher nicht ermanglen kan / so weiß man nicht / wen man fragen soll / und hat man mehr nicht / als die Ursachen / eine Sache nicht zu glauben / erlernet.

67. Durch die Stimme deß Menschen werden die Geister deß andern Menschen kräfftiglich erreget und beweget / und gleich einem Spiegel eingedruckt; da hingegen die Schrifft nur ein Zeichen solcher Stimme / und niemals so wol kan eingepresset werden / als durch das äusserliche Wort / welches mit dem innerlichen / den Gedancken / mehrere Verwandschafft hat / deme der Abdruck / als die Buchstaben nicht so eigentlich gleichen / daher die Strittigkeiten / wegen der Rechtschreibung / meinsten Theils erwachsen.

68. Hierwider wendet man ein / daß das Geschriebne mit vielmehr Bedacht / und mit weniger Verstellung zu Papier gebracht werde: was man mit der lebendigen Stimm begeistert / und das Gedicht / das man mit Poetischen Ohren höret / ist gantz eine andre Sache / dem Laut nach / als wann man eben solches liset. Man kan auch eine Sache mit viel reiffern Bedacht lesen / aus den Figuren erkennen / der Sachen nachsinnen / und es zu Sinne fassen / da die flüchtige Rede / bestehend in ihrer Unbeständigkeit / ver-

verschwindet / und hat man nicht Gelegenheit zu allen Zeiten nachzufragen / wie man mit den Verstorbenen aus den Büchern reden kan. Zudem / so pflegen die Bücher nicht zu schmeichlen / wie die Redner / welche sich nach den Personen / Zeit und Ort bequemen ꝛc. daß also durch sie die Warheit viel sicherer kan erkundiget werden.

69. Man frage von allen Gelehrten / ob sie ihre Wissenschafft nicht den Büchern mehr zu dancken haben / als ihren Lehrmeistern / und solte einer / der auf den hohen Schulen allein von dem offentlichen Lesen gelehrt werden solte / sehr langsam darzu kommen / indem sie an einem Buche viel lange Jahre lesen / und offt ehe das Leben / als das Buch endigen. Eigentlich von dieser Frage zu reden / so muß man die Schrifft und den mündlichen Unterricht in höchster Vollkommenheit darstellen / und gleichgearten Lehrlingen solches vortragen.

70. Aus den Büchern wird man besser schreiben / von dem Redner besser reden lernen / und weiß man / daß Blinde sehr gelehrte Leute worden: die Tauben aber können durch Lesung der Bücher wenig oder nichts ergreiffen. Ein ungedultiger Mensch / wie die Blut- und Gallreichen zu seyn pflegen / werden sich / durch das Gespräch leichtlich und lieber unterrichten lassen: die Melancolischen und Schleimreichen aber werden mehr Lust zu den Büchern haben / und sich in derselben Belernung erlustigen.

71. Zudeme / ist zu unterscheiden / was man lehren und lernen solle / die Weißkunst / die Gesetze und die Geschichte / da man die Jahrzahle / Namen und Geschlechte bemercken muß / studiret sich leichter und sicherer aus den Büchern: andre Sachen erheischen mündlichen Bericht und Handführung / welche durch die Bücher nicht füglich beschehen kan.

72. Dieser Betrachtung folget

Die X. Frage.

Ob besser sey / von allen etwas / oder eine Sache allein vollständig wissen und verstehen?

73. WAnn man nur eine Sache studiren will / so bedarff man nur einerley Bücher / oder wol nur ein Buch / und ist alles so weitläuffig /

häuffig/ daß deß Menschen Leben viel zu kurtz / viele Wissenschafften gründlich zu fassen / und mit Nutzen zu Wercke zu bringen. Wie wir nur eine Sache recht und eigentlich ansehen und betrachten können; also mag das Aug unsers Verstandes mehr nicht / als eine Sache / in gleicher Linie anschauen / und gleichsam von Punct auf Punct (wie aus der Sehkunst bewust ist) anstralen. Das Geringste in der Natur bringet die gröste Betrachtungen mit sich / wie wir sehen/ daß Lucianus über einer Mucken lange Zeit philosophirt / und jener 43 Jahre mit Betrachtung der Onmeys zugebracht. Messala hat von einem jeden Buchstaben ein Buch geschrieben/ und hat Heinsius von dem Esel / und von der Lauß / Pirkämer von dem Ziperlein / Diocles von der Ruben / andre von andren geringen Sachen geschrieben / daraus zu schliessen / daß wann man eine weitschweiffige gantze Wissenschafft stuckweiß erkundigen/ und untersuchen solle/daß man in den andern nicht viel werde lernen können; zumaln Verulamius erheischet / daß man von jeder Sache / als von dem Schwefel / dem Saltz / von jeder Gewürtze / rc. besondere Bücher schreiben solle / darmit unser Wissen nicht in allgemeinen/sondern in absonderlichen und unterschiedlichen Arten eines Geschlechtes beruhen möge; da es doch wol dahin kommet / daß alles/ was wir wissen / das wenigste ist von dem/das wir nicht wissen. Maxima pars eorum quæ scimus, est minima pars eorum, quæ ignoramus.

74. Wer sich nun mit einer Wissenschafft nicht will ersättigen lassen/ der kan zwar in vielen etwas/ in allen aber nichts grundständiges wissen/ sondern der Musen-Berg wird ihme zu einem Irrgarten werden. Er wird nach zweyen Haasen jagen / und keinen fangen / und ist der Natur gemäß/ daß man sich auf eine Sache/ darzu man sich von ihr gewidmet befindet/ begebe; gleichwie auch sie zu jedem Wercke einerley Werckzeug oder organum verordnet/ als: das Aug/ zu sehen/ das Ohr/ zu hören/ die Hände/ zu greiffen/ rc. Ein jeder Baum träget seine Frucht / ein jeder Bedienter in einem Regiment hat sein Amt / und in der Stadt treibet ein jeder Handwercker seine Arbeit: da hingegen auf den Dörffern ein Stimpler allerley/ und keines recht machet.

75. Wider diese scheinbare Meinung wird füglich eingewendet / daß solches alles denen jenigen gelten möge / welche ein schwaches Gehirn/ und

nach

nach ihren Kräfften auch von andern urtheilen. Deß Menschen Verstand ist kein Gefäß / das sich also anfüllet / wie etwan ein Becher / darein eine Maas / und nicht mehr kan gegossen werden: Nein / er mag soviel nicht begreiffen / daß er nicht noch viel ein mehrers solte fassen und lernen können / und solche unendliche Fähigkeit und Begierde zu lernen ist das Kennzeichen seiner überirdischen und fast Göttlichen Eigenschafft.

76. Zudem hangen alle Künste aneinander / wie an einer Ketten / können und werden nicht wol gesondert; daß also derjenige / welcher nur eine studiren will / gleich ist einem Mann / der mit einem Kettenring die Warheit aus einem tieffen Brunnen schöpffen will; oder er ist gleich jenem Mahler / bey dem Horatio, der nichts mahlen können / als einen Cypreßbaum / und solchen auch in ein Schiff gemahlet. Also sihet das Aug nicht nur gewisse Farben / sondern alle: das Ohr höret nicht nur gewisse Stimmen / und die Hand kan alles begreiffen und belangen / ohne Unterschied. Vermögen solches die äusserlichen Sinne / welche nur Diener sind / was sollen die innerlichen vermögen / welche sie beherrschen?

77. Der Verstand deß Menschen ist zwar einständig / er ist aber das Maas alles andren / was man erkennen kan / gleich wie der △ die erste Figur das Maas ist aller andren Figuren / die dardurch müssen gemässen und erlernet werden. Was man nicht zugleich ersehen und erlernen mag / das muß nach und nach gefasset werden / wiewol der Verstand viel schneller ist / als das Aug / welches doch viel zugleich beschauen kan / und wird durch solche Vielheit die Sehung deß Verstandes nicht gehindert sondern erfreulichst belustiget / da hingegen die Wiederholung einer Sache grossen Verdruß zu bringen pfleget.

78. Wer alles zugleich studiren will / und den Roßschweiff auf einmal ausraffen / dessen er nur Haar für Haar mächtig ist / wird sich gewißlich mehr hindern / als fördern / deßwegen Erasmus von solchen recht gesagt / daß man sich soll lassen vergnügen klein zu seyn / wann man grösser werden wolle. Es bestehet die Sach einig und allein auf der Fähigkeit der Lehrlinge / welche geringes Haltes / wie Bley und Eisen / mittelständigen / wie Zinn und Kupffer / vollkommen / wie Silber und Gold. Diese letzern sind zu allen fähig / und werden in kurtzer Zeit Meister / wann andre noch

Lehr-

Lehrjungen sind / und die Zeit ihres Lebens verbleiben. Sie gleichen der Sonnen / die sich nicht ermüdet / um die gantze Welt zu lauffen / und alle Winckel zu beleuchten / ihr Verstand machet alles hell und eigenständig. Also muß der Theologus / oder Lehrer des Worts Gottes / der Jurist und Artzt / sich der Historien oder Geschicht bedienen: der erste / die Bibel zu verstehen / derselben Lehren in den Predigten einzuziehen / und andre mit gleichständigen Fällen zu trösten. Der Jurist muß die Begebenheiten gegeneinander halten / und aus gleichen gleiches Urtheil zu schöpffen wissen. Der Artzt aber muß den Krancken / mit einer lustigen Erzehlung / sowol den traurigen Verstand / als den krancken Leib / heilen können.

79. Solchen viel Lehrgierigen hochgestirnten Geistern ist fast die weitschweiffige Welt zu klein / wie dem Alexander / dessen Lehrmeister Aristoteles dem Ehrgeitz in den Wissenschafften eigentlich nachgeahmet / und sich für einen Monarchen in der Philosophie aufgeworffen / der aller andrer Meinungen bezwungen / und besieget. Zu unsren Zeiten ist Picus Mirandulanus / die beeden Scaligeri / Salmasius / und viel andre berühmt / welche nicht in vielen / sondern fast allen Sachen zugleich das höchste Lob erlanget. Ja / man kan keine Sache grundrichtig erkundigen / man wisse dann von vielen andern zugleich; wie man keine absonderliche Landtafel verstehen kan / man habe dann die gantze Weltkugel zuvor gesehen / und derselben Zirckel unterscheiden lernen.

80. Hieraus erwächset noch eine andre / und

Die XI. Frage.

Ob man nicht alle Wissenschafften Lehrartig in eine Verfassung bringen könne?

81. WEil alle Wissenschafften miteinander verbunden sind / wie erst gemeldet worden / und man von den mindern und leichtesten zu den höhern und schweren auffsteigen muß; so entstehet hieraus die Frage: Ob sie dann nicht also verfasset werden könten / daß man derselben Begriff übersehen / und aus einem Wercke nützlich erlernen möge. Das ist: Ob man nicht einen nähern und lustigern Weg / gelehrt zu werden / finden möge?

Zu dieser Frage veranlassen sonderlich diejenigen/welchen die lange Wallfahrt durch die grossen Bücher verdrüßlich/und des Zehrpfennings zu Ende zu kommen ermanglen.

82. Daß solches thunlich seye/erhellet daraus/weil fast alle Wissenschafften auf gewissen Gründen bestehen/ wann nun solche fest und richtig/ kan man nicht nur aus den Büchern/sondern auch aus eignem Verstand und wolmögenden Nachsinnen darauf bauen/ und müssen zu solchem Ende alle unnöthige Hindernissen aus dem Weg geraumet/ und nur das nutzliche erlernet werden. Zum andern/ müsste man nicht bey den Sprachen anfangen/ welche uns 15 und mehr Jahre hinwegnemen/so lang die Fürkäuffeley des Lateins nicht aufgehoben wird/ welches die Frantzosen und Italiäner/ bey Ausübung ihrer Sprache/ nicht vonnöthen haben/ sondern alsobalden von Erklärung der Sachen selbsten den Anfang machen/und mit zuwachsenden Jahren und Verständnis fortsetzen.

83. Drittens/ muß man eine Sache nicht mehrmals wiederholen/ wie etwan die Logica und Metaphysica, die Medicina und Physica etliche Händel gemein haben/derer Sachen zugeschweigẽ/die in Theologiam, Jurisprudentiam und Medicinam zugleich einlauffen. Was Euclides in 117 Lehrsätzen bewiesen/das kan in 30 verfasset werden ꝛc. Daher die Weitschweiffigkeit der Bücher so nachtheilig scheinet/ als zuvor derselben Mangel gewesen.

84. Damit man aber nicht wähnen möchte/ daß dieses nicht werckstellig zu machen/so haben wir ein Exempel an dem Keyser Justiniano, welcher alle Gesetze und Rathschläge in 2 Bücher/ Codicem & Diggesta gebracht. Wir haben ein Exempel an den Rabbinen/ welche alle Wissenschafft in ihrer Cabala behandlen/und was hat doch Lullus anders gesucht/ als daß er in kurtzer Zeit von allen Sachen hat verständig lehren reden; welches so viel leichter zu leisten/ wann es solche Sachen/die in einem guten Urtheil/ und nicht in dem Gedächtnis/als Historien oder Satzungen beruhen/ geschehen mag. Wann man nun solches alles auswürcken wolte/solte man in 5 Jahren eine sattsame Wissenschafft von der Naturkündigung/ der Sittenlehre und den Geschichten erlangen können/ welches alles Alstedius

(dessen Buchstabwechsel schliesset das Wort Sedulitas) in seiner Encyclopædia mit grosser Arbeit geleistet / und mit Nutzen gebrauchet wird.

85. Es ist leichter / eine Lehrart zu verwerffen / als eine bessere erfinden. Wie solte aber möglich seyn / alle Künste in eine zu bringen / da doch ihr Grund / und darauf aufgeführtes Gebäu gantz unterschieden ist. Was Aristoteles geschrieben / ist theils durch Galenum widerleget worden / was Galenus geschrieben / hat Paracelsus widerfochten / und ist bey den Juristen nichts gemeiner / als unterschiedene Ausprüch des Rechten in einem fürwesenden Fall behaupten; deswegen vielleicht auch der weise König Salomo gesagt: Viel wissen / macht viel grämens / und geschlossen / es seye alles eitel.

86. Es scheinet auch / daß es eine Vermessenheit / wann man alle Wissenschafft in eine bringen / und die Fähigkeit / welche bey uns Menschen nicht unendlich ist / auf unendliche Sachen beziehen wolle; da man sich doch in gar wenigen verglichen hat / oder noch vergleichen wird / daß darauf / als auf einem unfehlbaren Grund / gefußet und gebauet solte werden mögen.

87. Unsere Erkanntnis machet keine solche Schlußrede / daß man aus dem vorgehenden das folgende unfehlbar solte begreiffen können / und ist eine andre Sache / alle Wissenschafften in richtiger Ordnung Lehrartig begreiffen / eine andre / aus allen Wissenschafften eine einige machen / und welchen die Natur das Verlangen / alles zu erkundigen / gegeben / selben hat sie auch vermutlich mit der Fähigkeit / so darzu nöthig ist / versehen.

88. Weil man sich nun in diesen und vielen dergleichen Sachen nicht vereinigen kan / ist

Die XII. Frage.

Wer in den Strittigkeiten der Gelehrten ein rechtmässiger Richter seyn könne?

89. Diese Frage ist von Galeno bereit erörtert / und in einer langen Rede von Philippo Scherbio ausgeführet worden / deren Inhalt wir kürtzlich allhier anmelden wollen. Wer sich zu einem Richter in den Streitsachen der Gelehrten aufwerffen will / muß mit nachfolgenden

VII. Gaaben gezieret seyn / oder sein Urtheil wird für unstathafft verworffen / und mit einem Nachtheiligen Oburtheil beleget werden.

90. *II.* Muß er eine natürliche Ubertreffligkeit erweisen/und in der Erfindung scharffsinnig/in Begreiffung aller Sachen unermüdet und Lehrgierig / in der Beurtheilung verständig / und in der Bemerckung fähig und eingriffig seyn. Wie schwer aber dieses seye/ erscheinet in dem / daß die Artzneyverständigen beglauben/daß die Scharfsinnigen gallreich / schneller / gar hitziger und trockner Beschaffenheit/ die Verständigen aber Melancolisch / mit wenig Wärme/ sehr trocken sind / die gute Gedächtniß haben / mit lufftiger Feuchtigkeit das Gehirn gemässiget haben. Weil nun solches nicht in unsrem Wünschen und Willen stehet / wird es billich der von Gott verlihenen Begnädigung beygemessen / und ersehen wir täglich / daß andre Pferde auf die Reutschul/andre in den Mühlwagen gehören / und daß nicht ein jeder Kopff von der Natur zu dem Studiren geartet ist.

91. *II.* Soll besagter Richter von Jugend auf in allen Freyen Künsten verständig angeführet worden seyn / damit der gute Acker auch mit guten Samen befruchtet werden möge / welcher sonsten viel Unkraut bringen/ und mit unnützen Disteln und Höcken zu wuchern pfleget. Hier lieget nun sehr viel an der Lehrart / und dem Grund in allen Sprachen / die wir bey heutigem Zustand nicht ermanglen/und als eine nothwendige Zierde erhalten müssen. Der Fehler in der ersten Däuung begangen/ wird in der zweyten nicht verbessert / sondern der gantze Leib wird des übelgekochten Nahrungsaffts theilhafftig.

92. *III.* Muß auch unser Richter gelehrte und verständige Lehrmeister gehabt haben / die ihme mit Treu und gnugsamer Unterrichtung sind an die Hand gegangen ; massen sonsten noch der Acker / noch der gute Samen eine fröliche Erndte machet / wann der Bauersmann nicht fleissig gepflüget / und das Feld wol zugerichtet hat. Ein Ungelehrter kan keinen viel lehren / wann er selbsten nicht verstehet/ was in guten Büchern zu finden/und aus denselben vorgetragen werden soll: ist er aber gelehrt und nicht getreu / oder hat den Verstand nicht / solches andern beyzubringen / so muß der Lehrling / sonders Zweiffel / verabsaumet werden.

IV. Muß

93. *IV.* Muß ermeldter Richter von den verständigen Jahren an dem Studiren unverdrossen und fleissig obgelegen seyn / gestalt dann nichts (ausser obbesagter Fähigkeit) mit uns geboren wird / sondern / was wir wissen wollen / das müssen wir mit Arbeit kauffen. Viel von der Natur mässig begabte Jünglinge haben durch beliebten Fleiß sich hoch geschwungen / und wäre zu wünschen / daß man der flüchtigen Jugend dieses Mittel zu der Geschicklichkeit besser einreden / und sie zu beharrlichem Obligen bewegen könte.

94. *V.* Soll unser Richter ein redlicher Mann seyn / welcher die Warheit liebet / und keinem Theil / wegen einiger Nebenursache / beypflichte. Er muß nicht nur die Warheit erkennen / sondern sie ungescheut / ohne Ansehen der Person / bekennen / und das Liecht seiner Weißheit / in dem Tuncklen leuchten lassen: Im Fall er auch / aus Ubereilung / geirret / und die Sache nicht genugsam überlegt haben solte / solle er sich nicht scheuen / seine Meinung / aus beygesetzten Ursachen / zu ändern / und die Warheit mehr zu lieben / als etwan sein Ansehen und eingebildete Hochheit.

95. *VI.* Soll der Richter / nach gnugsamer Betrachtung der beederseits fürgetragenen Ursachen / den Verstand haben / das Falsche von der Warheit zu unterscheiden seinen Ausspruch / mit sonderer Bescheidenheit / beyzubringen / und das ihme vertraute Richteramt nicht ungebet- „ ten ablegen / wie die Unbedachtsamen zu thun pflegen / die aber von ih- „ rem Urtheil mehrmals ein nachtheiliges Oburtheil hören müssen / und ist ja nichts leichter / als eine Sache verachten / welche man auch mehrmals nur von ferrne angesehen / oder nur etliche Wort darvon gehöret hat / und sagt der weise König Salomon hiervon also: Wer antwortet / oder urtheilet / ehe er (genugsam) anhöret / dem ist es Narrheit und Schande. Und Syrach c. 11/8. Du solst nicht urtheilen / ehe du die Sache hörest / erkenne es zuvor / und straffe es dann: laß die Leute zuvor ausreden.

96. *VII.* Soll der belobte Richter in allen denen Sachen / welche er zu beurtheilen unternimmet / geübet seyn / und selbsten Hand mitangeleget haben; massen unter der blossen Betrachtung und Ausübung eine grosse Klufft befestiget ist / daß diese und jene offt nicht zusammenkommen / und gleichet jene der Seele / diese dem Leibe / welches beedes zugleich einen vernünfftigen Menschen machet.

97. Einen so begabten Richter wollen wir in diesen Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden gerne leiden/ und erwünschen: ja / wann ein gelehrter Raht mit so beschriebenen Leuten besetzet seyn solte / ist nicht zu zweiffeln/sie solten alle Strittigkeiten/so unter den Gelehrten schweben / vergleichen / und ihnen solten alle fromme Hertzen zufallen.

98. Wo findet man aber so begabte Leute? Wenig werden sich dieser Ubertrefflichkeiten rühmen können / und eben deswegen ist es besser / daß sie mit ihrem Urtheil zu rucke halten / oder doch ihr Mißfallen und Wolgefallen ferner nicht erstrecken / als sie verstehen und begreiffen können: mit gebührendem Zweiffel / ob alles / was sie verworffen/ auch verwerfflich seye / und ob nicht andern beliebe / was ihnen verächtlich vorkomme? Einem Schuster ist es keine Schande / wann er kein Kleid machen kan; wie auch einem Schneider / daß er keine Schuhe zu machen weiß. Also ist es auch einem Rechtsgelehrten nicht nachtheilig / wann er kein Mathematicus nicht ist.

99. Dieses sind also die XII. Fragen / welche wir zu Beleuchtung dieses Werckes vorbereitlich beybringen wollen: des Versehens / es werde die Kürtze der Behandlung dem verständigen Leser angenem seyn / und ihn zu weitläuffigern Nachsinnen veranlassen; massen unsre Meinung nicht ist/ dieses Buches Titul zuwider/mit verdrüßlichen/unnöthigen Ausschweiffen zuverfahren/und alles nach mühesamen Umständen zu behandlen.

100. Was nun hierinnen ferner geleistet worden / wird das Werck selbsten reden / und sind wir versichert / daß unter allen dem / was folget / fast keine Frage in einigem Teutschen Buch zu finden; deswegen auch dem neugierigen Leser hierinnen ein sonderbares Belieben/ungezweiffelt begegnen wird / wann er anderst in so angelegten Stunden einige Erquickung des Gemüts zu suchen geruhen will: Desselben Gewogenheit stellen wir uns zu Befehl / und ergeben ihn und alle / die seiner Tugend nachahmen / Göttlicher Beschirmung.



Der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden I. Theil.

Von der Schreib- und Rechenkunst.

Vorrede.



Wann der Anfang dieser Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden / nach der Würdigkeit ihres Inhalts / gemacht werden solte / würde sonders Zweiffel die hochgelehrte Sternkundigung / oder die nothwendige Baukunst/den gebührenden Vorzug erhalten: Weil aber / nach Anleitung der natürlichen Lehrart / von den leichtesten und nidrigsten Sachen/zu den höhern stuffenweiß aufzusteigen / und nach Veranlassung zuwachsender Fähigkeit ordentlich verfahren werden solle / halten wir die **Schreib- und Rechenkunst** für den schicklichsten Anfang dieser fortgestellten Lustarbeit.

2. Nach bestättigter Muttersprache / zu welcher die sogenannte **Mutterschul** und **Bilderschul** leichtverständige Anleitung gibet / müssen alle Kinder **lesen** und **schreiben** lernen/was sie **reden** und aussprechen können/ und obwol unter diesen dreyen ein zufälliger Unterscheid hafftet/so ist doch eines mit dem andern so genau verbunden/daß man/ohne Behuff solcher Unterweisung/noch seine vernünfftige Gedancken entdecken / noch einige Wissenschafft begreiffen kan.

3. Die Zunge ist bey den Anwesenden die flüchtige Dolmetscherin unsres Willens; die Feder bey den Abwesenden / die Knechtin unsrer Gedancken/die Spiegel unsres Verstandes/der Schlüssel unsrer Gedächtniß / mächtig das Wesenbild und die eigentliche Beschaffenheit vorstellig und vernemlich zu machen. Die Rede des Menschen ist eine Gnade dessen/der alles wolgemacht: sie bringet Gott das schuldige Lobopffer unsrer Lippen/ sie regiret die Völcker/ beherrschet die Kriegsheer/erhält den Hausstand/und ist der Werckzeug/dardurch das Wort Gottes in die gantze Welt ist ausge-

ausgebreitet worden/ deswegen auch die Gaabe mit vielen Sprachen zu reden die erste gewesen / die Menschen zu einem Glauben zu versammlen; wie die Verwirrung der Sprachen das Mittel gewesen/die hochmühtigen Babel-bauer zu zerstreuen: daß also jener recht gesagt/daß **die Sprachen die Scheyden seyen/darinnen das Wort Gottes geführet werden müsse.**

4. Wann nun alle Künste und Wissenschafften nur in der Wortlehre bestanden / und nicht schrifftlich verfasset worden wären / so solte so wenig auf uns geerbet seyn / als wir heute zu Tage von der Barden Teutschen Heldenliedern / die zu Zeiten Augusti und Arminii gesungen worden / wissen und verstehen könnten; deswegen dann die Feder/ und nächst ihr die wehrte Druckerkunst/ als die Bottschaffterin aller Kundigung / in gebührenden Ehren zu halten; die auch aus geheimen Rahtschluß Gottes biß zu den letzten Zeiten / da nach Daniels Weissagung viel grossen Verstand finden werden/verborgen geblieben. Amos Comen. in porta Pansoph.

5. Sowenig aber einem Tauben mit der Rede gedienet wäre/die er nicht hören kan / sowenig ist einem des Lesensunverständigen mit der Schrifft gedienet/die er mit sehenden Augen nicht sehen / und verstehen kan / und so leicht die Fähige/und(wie die Niderländer reden) Lehrmutigete Jugend das Lesen und Schreiben erlernet/ so schwer kommet es ältere Leut an/daß jener Rabbi zu einem Alten/ der schreiben lernete / recht gesagt: **Heut schreibest du in den Sand / was du gestern mit geringerer Mühe in den Marmol hättest graben können.** Gleiches Inhalts sagen wir Teutsche: Was Hännßlein nicht lernet/das lernet Hanns nimmermehr/ und: Wer schreiben und rechnen kan / der findet in der Welt schon seine Stelle.

6. Die Gedächtniß/welche die Mutter der Musen und das Geheimbuch der Augen heisset/ wird einig und allein durch die Feder gehalten/erhalten/ und in annahender Schwachheit von dem geringen Kiel mächtiglich gestützet und beschützet. Ohne Wiedergedächtniß solten wir als täglich neugeborne Kinder seyn / die nichts wissen/als was sie vor Augen sehen. Weil aber die Schatzkammer unsres Gehirns viel zu klein ist / alles zuverschliessen / was wir wissen wollen / und sollen / erweitert solchen Begriff die Feder / und berichtet uns mit mehr Kundigung und Erfahrenheit / als wir mit uns ertragen können. Der Jurist sagt: **daß es eine Göttliche Sache seye/alles in Gedächtniß behalten** / * diese Göttligkeit ertheilet uns etlicher Massen die Feder / und das Bücherlesen / wiewol sich der Mißbrauch hierbey / wie in alle andre nutzliche Sachen / eingeflochten hat.

* (Omnium rerum habere memoriam Divinitatis est.)

7. Als Anaxagoras befragt wurde / warinnen die Menschen die Thiere übertreffen? hat er geantwortet: Indem sie Hände haben / dann obwol etliche Thiere Hände zu haben scheinen möchten / so sind doch solche nur denselben gleich/ und keine

rechte Hände/weil sie keine Muskeln darinnen haben; die Menschen aber haben Hände/mit Fingern/ welche ihnen zu schreiben und zu zählen erschaffen und gegeben worden/und die Zahl dieser Finger ist X. welche die Deutung der Vollkommenheit hat.*

* *Galen. de usu part. l. 1.* DEus hominem intellectu & manibus distinxit à brutis. *Arist.* Manus est instrumentum omnium instrumentorum, belli & pacis temporibus necessarium.

8. Wann man nun den gar schlechten Grund des Schreibens / und demselben anhängigen Rechnens betrachtet / kan man solches mit dem Sänffkorn füglich vergleichen / welches das kleinere ist unter allen Samen; wann es aber erwächset/so ist es das grössere unter allen Kolkräutern; also / daß auch die Vögel des Himmels (verstehe himmlische Gedancken) kommen / und wohnen unter seinen Zweigen.

9. Die Buchstaben und Zahlen bestehen in wenigen krummen und geraden Linien / welche in der Lateinischen Schriffte eine Gleichniß etlicher Massen haben / also:

j.	r.	ꝶ.	f.	s.	b.	y.	co.	p.	jo.
j.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.

10. Gewißlich ist GOTTes wunderreiche Gnade mit danckbarem Gemüte hierinnen zu ersehen/daß auf so gar schlecht ansehlichē Grunde/besagter geraden und krummen Linien beruhet/was wir von GOtt/der Natur und allen Künsten zu wissen vonnöthen haben / und auf keinnützen Lumpen (dem Papyr) mit ein wenig Oelschwärtz herrlich an das Liecht gesetzet / und höchstersprießlichst beleuchtet worden. **Stehet auf**/lesen wir dorten im 4. Buch Esdr. 2. v. 38. **und stellet euch herfür/ und sehet an die Zahl der Bezeichneten** (12mal 12 THAUsend/ Offenb. 7/4.) **am Mahle des** HERRen / v. 40. **Zion nimm deine Zahl an / und verschleuß deine Auserwehlten: die Zahl deiner Kinder/ die du begehrest/ist voll worden. Gott hat die Welt mit gewissen** Zahlen **abgemässen/und wird sie nicht verändern**/ v. 37.

11. Weil aber von der Ubertrefflichkeit der Rechenkunst in der Vorrede des II. Theils / und von der Schreibkunst / in der Vorrede deß XIV. Theils / mit mehrern Meldung beschehen/ wollen wir dieses noch gedencken/ daß wir für verantwortlicher gehalten/die Schreibkunst allhier der Rechenkunst vorzufügen / als solche zwischen die Baukunst und Chymiam einzuschalten; massen Wir auch in allen folgenden Theilen die Ordnung/ nach unsrem geringfügigen Erachten / verändert und eingerichtet.

12. Das Wort **schreiben** oder **schriven**/scribere, hat eine Gleichheit mit dem Wort *saphar* numeravit, ordine recensuit, daher *sepher* liber, literæ: *Sopher*

Scriba, Schreiber. Hiervon soll auch *Siphra* Zieffer / oder Unzieffer / (insecta) ohne Ziffer oder Zahl / den Namen haben / wie hiervon mit mehrerem zu lesen Disquisitio VI. §. 14. Philologiæ Germanicæ fol. 126.

13. Das Wort Zahl / ist ein Teutsches Stammwort / und stammet daryon her zahlen / solvere, zehlen / numerare, erzehlen / recensere, mit welchem letzten eine Verwandschafft zu haben scheinet recken en / nach der alt-Sächsischen Aussprache / von welchem unser Rechnen seinen Namen hat. Wie es nun in dem Wercke unterschieden von rächen / Rache üben vindicare; als wird es auch in dem schreiben unterschieden / und ist auch ein andres der Reche / rastrum, welcher in der Bildkunst der Bescheidenheit beygemahlet wird / und hat jener darüber geschrieben:

Meliora secernit.

Er scheidet das Beste.

Welches etlicher Massen auch von dem Rechnen gesagt werden könte / weil das Gleiche von dem Ungleichen / das Richtige von dem Unrichtigen / die Theile von dem Gantzen / nach verlangter oder vorgegebener Ebenmaß / gesondert werden.

14. Zum Beschluß dieser Vorrede wollen wir anfügen

Das Lob der Schreibfeder / also von sich redend:

SOll mir das Alterthum deß Adels Ehre geben /
so bin ich eh gewest / als aller Menschen Volck:
Vor Adam hat die Gans die Feder / und das Leben;
sie schwebet hoch empor / biß an die Himmels-Wolck' /
und an Parnassus Spitz'. Es hat das Thier erhalten.
der Römer Reich und Schloß / * gleich wie der weisse Kiel.
Ob Kunst und Wissenschafft höchstrühmlich müssen walten /
und sonder solchen Schutz so könten wir nicht viel.
Der Feder Lippenspalt macht stumme Rede fliessen / *
sie ist der Zunge gleich / die mit den Fernen spricht /
und machet manche Stadt der Ruh' und Frieds geniessen:
schutzt die Gerechtigkeit / erhält der Künste Liecht.
Indem ich nutzen schaff / schaff ich mir eignen Schaden;
weil meine Schärffe stumpff / und unrein wird gemacht;
Wie der Gelehrten Hand nicht kommet zu Genaden /
ob sie gleich hier und dar viel Gutes hat gebracht.

* (Capitolium tempore irruptionis Gallicæ)
* (das Wort Feder ohne F / heisst ruckwarts rede)

Sind

Sind dann die Kräfften hin / dien' ich nicht mehr zum Schreiben /
so folgt für allem Danck / daß man mein nicht gedenckt.
Verachtung / Schand und Spott heisst mich zu Rucke bleiben /
und dann wird meine Stell dem Neuling bald geschenckt.
Man lerne nun von mir der **Tugend Mittelstrassen:**
Aus einem Dintenfaß fass' ich nicht gar zu viel /
ohn meines Schreibers Schand: kan ich den Safft nicht lassen /
so dien ich niemand mit:

Der Kiel lehrt Maß und Ziel!





Weil nun zugleich hier von der Zahl- oder Rechenkunst gehandelt wird / so kan desselben Abbildung seyn der Würffel / welcher auf alle Würffe seine Zahlen weiset / und schreiben wir darüber folgende Verslein:

Das sobeliebte Spiel kan Maß und Zahlen weisen /
dardurch sich der Verstand und Ordnung machet preisen:
Der so nicht zählen kan / ist gleich dem tummen Thier /
deß kleinen Würffel Wurff
bringt alle Zahl herfür.





Der I. Theil.
Von der Schreib- und Rechen-Kunst.
Die I. Frage.
Warum das A der erste Buchstab in dem A b c seye?

GOTT der HErr hat die Völcker und Königreiche mit hohen Gebürgen / tieffen Flüssen / weitschweiffigen Meeren / und sonderlich auch mit eigenen Sprachen und Zungen unterschieden / welche doch fast alle in etlichen Wörtern eine Vergleichung miteinander haben / daraus aber nicht alsobald zu schliessen / daß eine von der andern hergekommen: Solche Wörter sind: Sack / Metall ꝛc. welche Cruciger in Harmonia Lingvarum gesammlet hat.

Man zählet in allem 72 Sprachen / die geschrieben werden / und alle diese fangen von einem A an / dahero abzunehmen / daß solches nicht ungefehr und ohne Ursache geschehen seyn müsse.

Fr. Loredano, der berühmte Venetianische Edelmann / gibt dessen in seinen Bizzarien f. 560. dreyerley Ursachen: *I.* Weil das A einer Thür gleiche / dardurch man zu den andern Buchstaben allen gleichsam eingehen müsse. In der Ebræischen / Syrischen und Teutschen Sprache gleichet es so wenig einer Thüre / als das ב bet einem Hause.

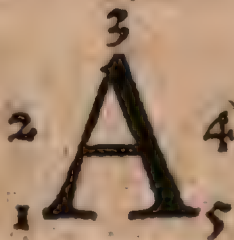
II. Weil man den gantzen Mund eröffnen muß / wann man das A aussprechen will; welches bey anderer Buchstaben Ausrede nicht vonnöhten ist / wie ein jeder probiren mag.

III. Weiln das A der allerhelleste und klärste Buchstab unter allen / dem Laut nach / seye. Petrus Bungus setzet noch eine andre Ursach / weil nemlich das A einem △ gleiche / und GOtt wird das A, der Anfang und das O, das Ende und die Vollkommenheit genennet. Diese Ursachen lassen wir an seinem Ort / wol wissend / daß das A nur in dem Lateinischen einem

△ glei-

Δ gleiche/ und daß der angezogene Spruch sich auf die Griechische Sprache beziehe. In dem Ebræischen ist das Aleph auch die erste Zahl/ bedeutend 1. und wann der Punct darunter zu/ bedeutet es 1000. wie auch in dem Griechischen α und α. Fr. Verulamius, der unvergleichliche Engeländer/ hat unter vielen auch Grammaticam Philosophantem zu schreiben vorgeschlagen/ vermeldend / daß die Wörter die Kennzeichen und Fußstapffen deß Verstandes / daraus von eines jeden Volckes Art und Neigung ein Schluß genommen werden könne. Die Griechen haben kein Wort / sagt er/das (Ineptus) ungeschickt heisset: warum? sie haben dieses Laster an ihnen nicht beobachtet/ weil es ihnen sehr gemein. Ihre Wörter sind glückselig in der Verdopplung oder Zusammenfügung; die Römer hingegen wollen jedes Wort absonderlich gebrauchen: daraus zu schliessen / daß jene in Künsten und Wissenschafften/ diese in tapffern Thaten/ Ehre und einen unsterblichen Namen gesuchet; massen die Wortfügung zu neuen Erfindungen vonnöhten / die Geschäffte aber nur gemeine Reden erheischen rc. de Augmentis Scient. f. 277.

Es meldet auch Herodotus und Plutarch. l. 9. q. 3. Sympos. daß man den Ochsen Alpha genennet / weil man ihn für das erste und vornehmste Thier / welches zu deß Menschen Leben nohtwendig ist / gehalten hat. Der hochberühmte Ath. Kircherus weiset noch ein andres Geheimniß in diesem Buchstaben / und saget / daß er eine Vorbildung deß Ab- und Zunehmens alles Weltwesens.



Von 1 in 2 / von 2 in 3 reichet das Wachsthum/ dann fället es von 3 in 4 / von 4 in 5 / und dieses Ab- und Zunehmen wird miteinander durch 2 und 4 gleichständig verbunden. Diese Gestalt haben auch die Pyramides, Flamm- oder Spitzseulen.



Ath. Kircherus f. 385. Column. Pamphil. der Kunsterfahrne und vielgelehrte Mann meldet / daß das A von der Egypter schwartzen Storche / Ibus genannt / abgesehen worden / indeme er mit dem Schnabel an den Beinen zu kieffen pflege / und ist seine Stellung diese.

Diesem Buchstaben gleichet etlicher Massen der Buchstab

Y

welchen man dem freyen Willen in die Hand mahlet / und bedeutet er den breiten und den engen Weg / wie ihn Pythagoras ausleget / und führet jener zu dem Verderben / wie hingegen dieser zu der Tugend / und derselben Belohnung: Auf solche uralte Lehre zielet vielleicht auch unser Erlöser / wann Er saget: Der Weg ist breit / der zum Verdamniß abführet / und ihrer sind viel / die darauf wandlen: die Pforte ist enge / und der Weg ist schmal / der zum Leben führet / und wenig sind ihr / die ihn finden / Matth. 7/13.14.

Zwischen dieser und folgender Frage schicket sich einzuschalten eine lustige Erzehlung von einem kurtzweiligen Raht zu Wien / der von seinem Herrn keinen Bescheid / auf seine Bittschrifft / erlangen können; deßwegen er anhalten lassen um Verhör auf einen Buchstaben. Als ihme solches gnädig verstattet / und er gefragt worden / was sein Begehren seye / hat er eine Scheiden gewiesen / und darzu genennet den daraufstehenden Buchstaben B / er wolle einen Bescheid haben. Dergleichen nennen die Frantzosen Rebus de Picardie, und ist darvon zu lesen in den Gesprächspielen / und in dem II. Theil der vorhergehenden Erquickstunden XIV, 7. am 520. Blat.

Die II. Frage.

Ob die Buchstaben von der Natur/ oder Beliebung der Menschen in Gebrauch gekommen?

DIese Frage beleuchtet die vorhergehende/ und ist zu wissen/ daß zweyerley / oder vielmehr dreyerley Zeichen sind / eine Sache zu bedeuten: 1. werden etliche von einer Vergleichung hergenommen/ wie die 7. fetten und die 7. magern Kühe/ in dem Traum Josephs/ die 7. fruchtbaren und 7. unfruchtbaren Jahre bedeutet; oder wie das Schlagen deß Königs Joas den Sieg bedeutet/ daß er die Syrer schlagen werde/ wie ihme solches Elisa erkläret/ 2.Kön. 13/18.19. diese Zeichen werden von ihrer Vergleichung her signa ex congruo genennet.

2. Werden die Zeichen sonder Vereinbarung bedinget/ und heissen signa ex constituto, vel ex placito: Wahlzeichen/ oder gewehlte Zeichen / und solche Zeichen sind gewesen die geelen Läpplein auf der Juden Kleidern/ darbey sie der Gebotte GOttes eingedenck seyn sollen / 4. Mos. 15/38. obwol solche Läpplein mit den besagten Göttlichen Gebotten keine Vergleichung haben.

3. Werden zuweilen Zeichen gefunden/ welche/ aus beeden Ursachen/ eines heimlichen Verstandes und allgemeiner Beliebung ihre Deutung wircken/ wie etwan das Köhlhaubt den neuen Wein/ in den Wirthshäusern bemercket/ eines Theils/ weil es kühlet/ und den auffsteigenden Dämpffen widerstehet/ (daß es sich aber besagter Massen zu dem neuen Wein schicke/ ist vielleicht wenigen bewust) anders Theils/ weil es also durchgehend beliebet worden/ und diese Deutung männiglich bekandt ist.

Nun ist die Frage: Ob die Figuren der Buchstaben von ihrer natürlichen Eigenschafft / oder von Beliebung der Menschen ihren Ursprung haben. Joh. Goropius Becanus will das erste von den Hebræischen Buchstaben behaupten/ und erweisen/ daß ihre Zeichen (Characteres) und mitstimmende Namen eine Vereinbarung haben/ א werde genannt Aluph, Princeps, oder der Anfang/ bestehend in einem gelinden Hauch/ verglichen mit eines Thieres Haupt. ב Beth ein Haus/ dessen vordere Oeffnung die Thür/

Thier/ der obre Theil das Dach/ der andre die Wand/ der unter der Boden ꝛc. ג Gimel solle einem Kameel gleichen/ dessen Namen es hat ꝛc. Daher wollen etliche auch eine natürliche Ordnung in den Worten finden/ und daher ziehen/ daß sich GOtt selbsten nennet das A und O, den Ersten und den Letzten/ den Anfang und das Ende aller Sachen/ Ab, Abba heisset Vatter/ Bar Sohn ꝛc. Besihe Les Conferences de Paris tom. I. f. 341. du Vaude Alphabet universail, und hat ein Schottländer ein Wortbuch gesammlet/ in welchem eine allgemeine Sprache/ die alle Menschen in der gantzen Welt haben sollen verstehen können/ bey jüngster Englischen Niderlag verlohren/ darauf grosses Geld gesetzt worden/ wann es wieder zu Handen zu bringen.

Wann man aber alle Buchstaben durchgehen will/ so wird sich finden/ daß so wol in der Hebræischen/ als andern Sprachen/ die Vereinbahrung der Zeichen mit ihren Namen nicht übereintriffet/ und gestehen wir zwar gern/ daß die Macht/ und das Amt der Buchstaben ist/ die Wörter/ wie sie lauten/ auszubilden/ wie Quintilian lehret/ solche Eigenschafft aber ist ihnen nicht von der Natur/ oder nach ihren Figuren/ sondern nach Beliebung und dem Auffsatz der Menschen gegeben worden; massen fast ein jedes Volck eine besondere Sprache/ und besondere Schrifft und Buchstaben hat/ welche mehrmals miteinander wenig/ oder gar keine Gleichheit weisen. Dieses kan man nicht in Abrede seyn: Wann etliche oder alle Menschen einerley Gedancken hätten/ zum Exempel: Diese Rose ist weißlich rot/ die andere ist schneeweiß/ so solten sie solches einander zu verstehen geben können/ gleichwie die Thiere einander bedeuten/ was sie wollen/ und das pfeiffen/ rauschen/ heulen ꝛc. in allen Sprachen gleiche Deutung hat/ und ein jeder weiß/ was ⊙ △ □ ꝛc. ist/ ob es gleich ein Volck mit andern Namen nennet. Wären die Wörter von Natur/ so müsten sie von jedem natürlicher Weise/ ohne Belernung/ verstanden werden/ und solches wäre die durchgehende und langgesuchte allgemeine Hauptsprache.

Die III. Frage.

Ob die Sprachen von der Natur/ oder von der Menschen Auffsatz entstanden?

VOrhergehende Frage laufft in diese ein; gestalt man die Buchstaben/ welche die Rede anbilden / der Natur nicht beymessen kan / wann derselben Wort von der Menschen Auffsatz und Belernung entstehet / welche auf so viel Weise unterschieden / daß unmöglich scheinet / eine allgemeine Hauptsprache daraus zu machen. Gesetzt nun / es hörte ein Kind keines Menschen Sprache/ wie Psammetichi Sohn/ der Bec den Schafen gleich/ oder nach Weck und Brod geschrien / wie Pantagruel schätzet/ ist die Frage: Ob er einige Rede würde vorbringen / und zu seiner Nohtdurfft würde sprechen können? Daraus dann zu vermuten/ welches für die älteste / und der Natur gemässte Sprache zu halten seyn möchte.

Adam hat einem jeglichen Viehe und Vogel unter dem Himmel/und einem jeden Thier auf dem Felde seinen Namen gegeben/ nachdem er sie gesehen/und ihre Eigenschafft erkennet/welche Namen ihnen auch auf Göttliches Gutheissen geblieben/1.B.Mos.2/19.20. Hieraus will vorgerühmter Becanus behaupten/daß die Teutsche und alt-Sächsische Sprache die erste und älteste seye/ weil in keiner andern die Wort mit der Thiere Stimme und aller klingenden Tönung übereintreffe/ als in besagter/ welches Getön vermutlich/ ohne alle Aenderung/ von der Welt Anfang verblieben/ und bis zu dem Ende verbleiben wird.

Die junge Jugend-Welt die kittert/ springt und hupft;
Man gibt ihr leicht ein Wort/ das in die Nasen schnupft:
Ein alter knenkt und knarzt/grant/belfert/ sorgt und kümmert;
Ist grimm und gram-verwimmert.
So er nur fischpern hört/ verdrüsst ihn das Getös;
das schlorklende Gelall der Kinder macht ihn bös:
Er dost und lauschet stets; befihlt/man soll doch stillen
diß blärren und diß rüllen.
Ein solcher (halt' ich wol) entläufft noch aus der Welt/
da offt ein Kettenhund marzt/murzt/ mukkt/bafft und bellt:
Die Kuh rufft muthig Muh! das Meh der Schafe blekket;
der Frosch coaxt und krekket.
Ein Geißbock meckert starck; das ringe Kitzlein gumpt/
das plumpe Kalb das büllt/ und springt/ daß alles pumpt/
ein Ochs der bölket fast; die Lämmerhälse schellen/
daß beede Ohren gellen.

Ein Roß das rinscht und wiehlt; es brummt der Brummel-Bär;
der langbemehnte Löw der brüllet noch so sehr:
Sein Widersacher kräht; das Hun das kluckt und kakelt/
Die Ente quackt und wakelt.
Die Gans die schnattert sehr/ der Rabe kraket nur/
es zischt die schlanke Schlang begeiffert ihre Spur:
der Storchen Schlatter-Maul das hat ein groß Geklappet/
das bappert sein Geblapper.
Die Katz die mauet laut / sie pfuchtzt/ sie krellt und kratzt:
Das Schwein gruntzt/ bürstet sich/ es schnudert/ krobst und schmatzt;
Frisst das Geschlöper aus/ rilzt/ kotzt ob dem Geschnuder/
und ligt in vollem Luder.
Das praßlende Geschlürff fliesst aus den Erdenröhren/
(so stimmet mit der Sprach fast alles was wir hören)
und lispelt durch den Kieß/der klatsch- und platscher-ton/
spricht/ sonder Fleiß und Kur/ fast allen Sprachen Hohn.
Das summ- und brumm-gesauß/das Schnarren/Murren/Marren
kan andrer Zungen Ehr in schroffen Sand verscharren.
Es rollen Donner-Wort / es rillt/brüllt/braust/zersplittert/
daß durch die Lufft und Dufft Gebein und Stein erschüttert.
Das wahre Wesenbild mit eignen Wunderstralen/
kan keine Wörtermacht kunst-schicklich schöner mahlen/
der Nachspruch der Natur verbindet sich mit ihr/
und kan kein fremder Schmuck sich gleichen ihrer Zier.

Vide Specimen Philolog. Germ. circa finem, f. 302.

Besagter Becanus will auch behaupten/ daß die Nachkommen Japhets/ von welchen die Teutschen herstammen / bey der Babylonischen Sprach-Verwirrung nicht gewesen/ weil sie lang bevor ihre Mitternächtische Länder in Besitz gebracht/ wie hiervon ausführlich zu lesen Specim. Philolog. Germ. Disq. III. §. 5. 6. 7.

Wann nun zwey Kinder miteinander auferzogen würden / welche niemals keinen Menschen reden hörten / ist glaublich / daß sie untereinander Wort und Zeichen erfinden solten/welche sie allein verstehen würden; gleichwie die Stummen durch deuten miteinander reden/und ist merckwürdig/was der Herr de Sany, Frantzösischer Abgesandter in der Türckey/beglaubt/daß

zween Stumme / einer ein Türck / der ander ein Persianer / einander nicht verstehen kunten / wegen der unterschiedenen Zeichen / die sie gebrauchten: daß ein dritter Stummer in das Mittel getretten / und ihnen beeden / durch Deutung / für einen Dolmetscher gedienet / daraus abzunehmen / daß man in Ermanglung der Wort / wie in Ermanglung Silber und Goldes / auch andrer Zeichen und Metall / oder wol mit gewissem Gepreg bemercktes Leder und Papier gebrauchen könne. Verulam. de aug. Scient. f. 273.

Nicht weniger ist zu verwundern / was man von Don Velasco, deß Connestabels in Hispanien Bruder / liset / daß er taub geboren worden / wie viel seines Geschlechtes / aber doch habe lesen und schreiben gelernet / und durch den Mund etlicher Massen gehöret / [besihe deß vorhergehenden IV. Theils zweyte Aufgab] und mit der Zunge und dem Mund seinem Lehrmeister nachgeahmet / daß kein Unterschied unter seiner und andrer Rede gewesen / als daß er sehr laut geschrien / und alle Wort in gleichem Ton ausgesprochen habe. Wann nun die Thiere durch ihr Geschrey von ferne einander verstehen / und sonderlich in der Brunst ihr Gelüsten zu verstehen geben / wie solten dann die Menschen hierinnen nicht gleiches leisten können / welchen eine flüchtige und leichtbewegliche Zunge gegeben ist / und würden sie hierinnen den Zügeinern und den Gartbrüdern gleichen / welche ihnen eine eigne Sprache erdichtet / und rotwelsch zu reden pflegen / oder wie diejenigen / welche verborgene Briefe schreiben / und gewisse Zeichen miteinander für die Buchstaben bedingen. Ja / was ihnen ermanglen möchte / würden sie / in Vergleichung andrer Sachen / finden / und weisen / wie die Chineser / die einander in die Lufft / an die Wände / und in die Hände ihre Zeichen / so ihre Wörter sind / mahlen / und mit Fingern zeigen / wann sie einander nicht verstehen können.

Andere hingegen wollen / daß dergleichen keine Sprache zu nennen / was man ohne Reden zu verstehen gibet / und mit dem Mund nicht vernehmlich ausspricht. Der die Zunge / den Gaumen / Schlund und Zähne habe / seye gleich dem / der eine wolbesäite Lauten in Händen hat / aber nicht kunstzierlich darauf spielen könne. Sein Gebrumm und Berührung der Säiten wird niemals keinen wolständigen Ton oder gewissen Klang hören lassen / wann er solches von andern nicht vor erlernet hat. Nichts kan uns zu

Verstand kommen / das nicht gleichsam durch die Thüre und Thore der Sinnung eingeführet wird. Wer nun nicht reden höret / der kan auch die Rede nicht lernen / und wird die Fähigkeit zu reden / aber nicht die Rede selbsten mit uns geboren; gleichwie auch das Schreiben/ Tantzen/ oder Fechten muß erlernet werden / ob wir gleich Hände und Füsse von Natur haben. Weil nun ein jeder durch Reden und Schreiben sich gegenwärtig und abwesend kan verstehen machen / bemühet er sich nicht viel durch Geberden und Bilder seine Gedancken vorzustellen / es seye dann in gewissen Begebenheiten/ da man seinen Verstand in seltnen Erfindungen will sehen lassen.

Die IV. Frage.

Wie alle Buchstaben in dem A b c auszubilden?

MAn fraget/ welches der stärckste Buchstab seye? und ist die Antwort: das O/ wann der Bauer darmit einen gantzen Wagen hält. Wieder: welcher Buchstab ein gantzes Wort bedeute? das g/ gleichend der Lateiner i, geh/ vom eo. Also fragt man auch schertzweis/ welches der mittlere Buchstab in dem A b c ꝛc? Antwort: das b. Sonsten müssen wir hier beysetzen die Ausbildung aller Buchstaben/ auf nachfolgende Weise:

A / gleichet einem Aale.



e / der eese/ oder Helffte eines Hafften.



i / einem Blutigel.



o / dem Ohr.



u / der Uhr.



å / Aelen.



ö / einem Oelkrug / mit seinem Deckel.



ẽ / dem Eerkorn.

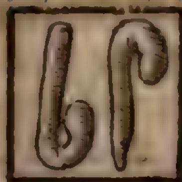


l / der Eln.

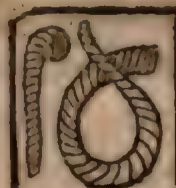


b p / Been-

b p/ Been-samen.



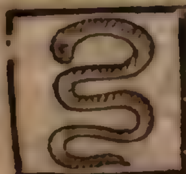
ſ S/ Seilen.



m/ den Meer-wellen.



w/ einem Wurm.



n/ dem Ende von einem Bande.



f/ einer Aeffin.



g/ Gedärm.



k/ einem Kopff.



z/ Zischen der Schlangen.



Alle Buchstaben geben einen Vers:

ABCDEFGHIKLMNOPeQuRSTVW Ypſilon XZ.
Ex Alphabeto perfectum diſcito Verſum.

Von den Buchstaben gibet man auch diese Rähtsel auf:

Es kamen dreymal 6. Geſellen/
doch keiner ſagte nicht ein Wort/
daß ſichs gleich ihnen wuſten ſtellen/
5. die dolmetſchten fort und fort:
Sie haben mir gar bald geſagt/
was ich ſie manchesmal gefragt.

Die V. Frage.

Ob ein Buchſtab einen gantzen Spruch oder Begriff einer Meinung faſſen könne?

DIeſe Aufgabe möchte manchem ſo ſchwer / als unmüglich / vorkommen/ iſt aber doch im Wercke erweislich / und dem / der das Geheim-

niß weiß/ leichtlich auszuwürcken. Der Schlüssel zu der Geheimniß ist also gerichtet/ wie hierbey zu sehen.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z
A	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	x	y	z	a
B	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	x	y	z	a	b
C	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	x	y	z	a	b	c
D	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	x	y	z	a	b	c	d
E	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	x	y	z	a	b	c	d	e
F	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	x	y	z	a	b	c	d	e	f
G	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g
H	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h
I	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i
K	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k
L	m	n	o	p	q	r	s	t	u	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l
M	n	o	p	q	r	s	t	u	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m
N	o	p	q	r	s	t	u	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n
O	p	q	r	s	t	u	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o
P	q	r	s	t	u	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p
Q	r	s	t	u	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q
R	s	t	u	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r
S	t	u	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s
T	u	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
V	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u
X	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	x
Y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	x	y
Z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	x	y	z

Ferners reisset man einen rechten Winckel / nach der Länge deß gantzen Papiers/ziehet darauf die 20. gleichlauffende Linien/ wie in dem Exempel zu sehen/ und solche müssen mit denen in dem Schlüssel gleich lauffen: Alsdann nimmet man den Spruch oder Brief / welchen man in einem Buchstaben verfassen will / als in folgendem Exempel: Der Feind kommt. Nun ist die Sache leicht. Indem man von dem o dem Buchstaben in dem Krantz alle die andern Buchstaben (welche/ bessern Bemerckens wegen/ beygesetzet)

mit



mit dem Circkel nimmet/ oder man schneidet dieses Band aus / und leget es umgewendet auf den Schlüssel/ oder wendet die Schlüsseltafel um/ so werden alle Buchstaben (wann es anders mit dem Eckenwinckel recht auftrifft) sich weisen: dienet also das O nur zur Versicherung/ daß die Schrifft recht aufgeleget werden kan. Will man die Schrifft grösser haben / kan solche noch etliche Wörter fassen/ welches wir doch allhie beyzufügen für überflüssig erachtet haben.

Noch viel weniger Verdacht gibet diese Schrifft/ wann sie in diesem Gemähl/ ohne Buchstaben/ bestehet: also: man mahlet einen Pomrantzen- oder Apffelbaum / die Frucht daran sind die Buchstaben / welche hier mit Puncten verzeichnet: leget man nun das Gemähl auf den Schlüssel / und zeichnet/ mit einem Stefft oder Nadel/ die Aepffel/ so weisen selbe die Buchstaben/wie hier/und wird diese Schrifft unauflöslich seyn.

Deßgleichen könte man mit einem gemahlten Blumenfeld / einem

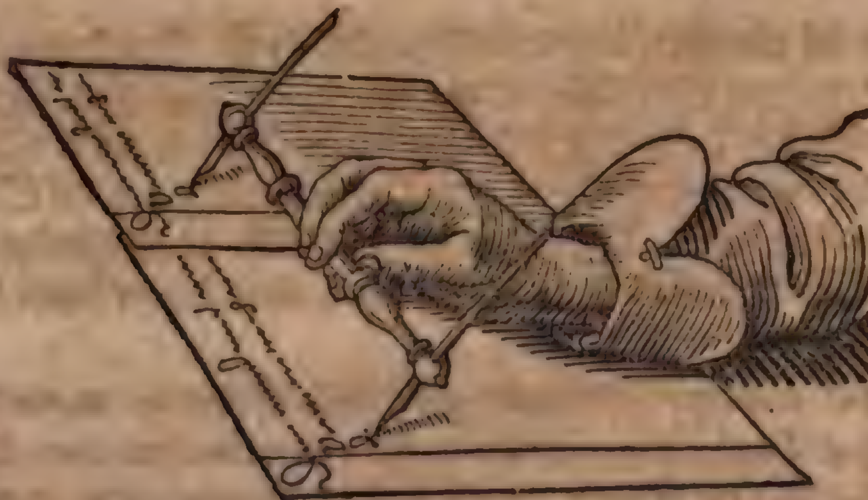
Pfauen-

Pfauenschwantz/einer kleinen Landtafel/und auf viel andre Weise zu Wercke richten. Man kan diese Sache auch noch schwerer machen/wann man die Buchstaben auf die Zwerchlinie setzen will/ oder so viel Zahlen/ als hier Buchstaben / oder gantze Wörter einschreiben wolte. Also kan eine Erfindung zu vielen veranlassen.

Die VI. Frage.

Wie man auf einmal zween Briefe oder andre Schrifften zugleich schreiben könne?

DJeses hat ein Schulmeister von Cölln mit vieler Verwunderung erwiesen / und bestehet kürtzlich darinnen / daß man die zween Bögen gleich nebeneinander lege/und also fest mache/daß sie nicht weichen können. Nachmals muß man ein Holtz haben/ das so lang / als die Schrifften voneinander stehen sollen/ darein stecket man die zwo Federn/ ergreifft das Holtz bey der Mitten/und schreibet also/nach Belieben / alle Buchstaben doppelt. Man kan auch eine Säiten aufspannen / daß man so viel gerädere Linien führen kan.



Die VII. Frage.

Wie mit einer doppelten Federn zu schreiben?

Dieses

DIeses ist eines von den alten und fast vergessenen Stücklein/ daß man mit den Gabelfedern schreibet / den Knaben dardurch zu weisen / wie sich die Breite und Fläche der Feder schwinget/ mindert und führen lässet.

Es muß aber ein guter dicker Kiel seyn/ darmit man die zween Spälte soviel besser kan darein ritzen; darzu etliche ein Schriffteral/ wie ein Häpplein gebrauchen / und ziehen den Spalt von oben ab / und nicht von unten auf / wie sonsten gebräuchlich ist. Die Feder ist also gestaltet.



Das Messerlein/ darvon erst gedacht worden / hat eine solche Gestalt.



Die VIII. Frage.

Was für Buchstaben in den Teutschen Druckereyen manglen?

INdem durch GOttes Gnade unser Teutsche Sprache zu ihrer höchsten Vollkommenheit gelangen solle / und darzu bereit ein sicherer Grund geleget / und mit gesamter Hülffe vieler verständigen Leute / ein herrliches geleistet worden/ sind viel in der unvergreifflichen Meinung / daß noch etliche Teutsche Buchstaben in die Druckereyen verschaffet werden sollen / als erstlichen das grosse å/ und ô/ damit ich schreiben könne Ægypten / und nicht Egypten/ Æneas / und nicht Eneas ꝛc. dann Ödipus / und nicht Oedipus. Dañ ob man wol das Ae zusam̃en setzt/ so ist es doch nicht genug/

nug/ weil das å nur ein Buchstab seyn solle. Möchte diesem nach nicht aus dem Wege seyn/ das grosse å also zu gestalten X.

Ferners ist kein Unterscheid unter den langen j/ und unter dem kurtzen i/ wann man Anfangsbuchstaben gebrauchen solle; sondern das J muß beedes vertretten/ da doch in allen und jeden Sprachen ein Unterscheid gehalten wird unter den Stimmern/ wie das i ist/ und den Mitstimmern/ wie das j ist/ in dem Anfangsbuchstaben solle dieses ein Strichlein in der Mitte haben/ also J/ und jenes J verbleiben/ wie es ist. Zu solchem Unterscheid sind auch in der kleinern Schrifft zween unterschiedene Buchstaben/ das j und i/ wie gesagt/ wiewol etlichen unberichten Gesellen beedes gleich gilt. Drittens/ ist das v und u in den Anfangsbuchstaben von kurtzer Zeit hero unterschieden worden/ darzu viel das U aus der Lateinischen Schrifft entlehnet/ da solches doch also gestaltet seyn solte U/ zum Unterscheid deß Mitstimmers V. Dieses könte zu vollständiger Sprachrichtigkeit/ mit geringen Unkosten/ in den Druckereyen eingeführet werden.

Hierbey ist zufälliger Weise zu erinnern/ daß mit den grossen Buchstaben kein geringer Mißbrauch im schwang gehet/ massen alle Selbstständige Wörter mit grossen Buchstaben/ ohne Unterscheid gedruckt werden/ da doch solche nur gebühren 1. denen eignen Wörtern/ welche einen sondern Nachdruck haben/ als da sind die Titel/ Tauf- und Zunamen/ der Länder/ Städte/ Dörffer/ Völcker/ Beamten/ Festtage/ rc. 2. Denen/ die auf einen Punct/ nach geendigter gantzen Meinung/ folgen. Man findet zwar in der Bibel und fast in allen neuen Büchern/ daß die Namwörter zum Unterscheid der Zeitwörter mit grossen Anfangsbuchstaben gedruckt worden: Man findet aber solches in alten Büchern nicht/ und soll obbesagter Lehrsatz uns mit allen andern Sprachen gleich seyn/ gestalt man keinem Knaben in der Schul wird hingehen lassen/ wann er schriebe: hoc Modo, oder in Schola Nostra, noch einem Frantzosen gut heissen/ der setzte de cette Façon, en nostre Escole &c. da doch der Mißbrauch in dem Teutschen eingetrungen/ zu setzen: auf solche Weise/ in unser Schule.

Die IX. Frage.

Ob man so geschwind schreiben könne / als man zu reden pfleget?

IN Engeland ist es eine gemeine Sache / welche auch den Weibern bekannt / daß sie eine gantze Predigt von Wort zu Wort nachschreiben / und bestehet die Kunst fast in solchen Zeichen / wie vor Alters bey den Römern die Notarii gebrauchet / da ein Buchstab ein gantzes Wort bedeutet / wie Valerius Probus Grammaticus in einem sondern Büchlein de literis antiquis beschrieben. Zum Exempel: A. D. P. bedeutete ante diem pridie. H. R. honesta ratio. A. P. R. C. anno post Romam conditam. a a. apud agrum. a n. ante noctem. a b. alia bona. A B V. à bono Viro &c.

Wie nun solche Wortzeichen nicht nur auf gemeine und bekante Sachen zu ziehen / sondern durchgehend auf eine gantze Sprache / ist in besagter Englischen Sprache würcklich erwiesen / und sind dergleichen Zeichen die Planeten / die 12 himmlischen Zeichen / die Chymischen und Algebrischen Characteres, von welchen allen in dem II. Theil der Mathematischen und Philosophischen Erquickstunden ein mehrers gehandelt worden.

Dieses wird deßwegen allhier angeführet / daß die Sache schwer / aber so unmüglich nicht ist / als es etliche beduncken möchte: Schwer sage ich deßwegen / weil solche Zeichen nicht von dem Gleichnis / oder Vereinbarung mit ihrer Deutung hergenommen / sondern meistentheils von dem Belieben deß Erfinders entstanden (non sunt signa ex congruo, sed ex constituto & placito) daß also eine sondre Gedächtnis und Ubung darzu erfordert wird / und aus solcher Ursach meldet der Engeländer / der die Kunst beschrieben / was deren Gedächtnis nachtheilig / und hinderlich seye / welches wir mit kurtzem allhier anfügen wollen.

Die Gedächtniskunst ist zweyerley / ohne Schrifft / und in Schrifften verfasset. Eine Sache ohne Schrifft in dem Gedächtnis zu behalten / beschihet durch eine ordentliche Lehrart / bestehend in einer richtigen / und der Natur gemäßten Ordnung / Zahlen und Umständen / welche gleichsam so

viel Bilder sind / die dem weichen Wachs deß Gehirns eingedrucket werden / indem sie das Unbekante mit dem Bekanten vereinbaren / und also beharren machen.

Die Stunden / eine Sache in dem Gedächtnis zu behalten / sind etliche vor / etliche alsobald nach dem Schlaff / wann man sonderlich das / was man behalten will / laut lieset / darüber dencket / alles wol zu Sinne fasset / und zu morgens nochmals überlieset / und wieder hersaget. Etliche halten diese Ordnung / eine Sache nach allen Umständen zu betrachten / wie in nachgehenden Reimzeilen verfasset ist:

Hier waltet der Gedächtnis Ruhm:
1 Ob? 2 was? 3 wes? 4 wem? 5 wohin?
6 woher? 7 wie? 8 wann? 9 mit was Gewinn?
10 wielang? 11 wieofft? 12 wordurch? 13 warum?

Weil nun kein Acker / der auch gantz unbesämt verödet / unfruchtbar ist / sondern allerley Unkraut und Gräslein hervor bringet / daraus erhellet / daß ihme von GOtt die Eigenschafft deß Wachsthums eingeschaffen; also ist auch deß Menschen Sinn / er muß zu bedencken haben / es seye Gutes oder Böses / und solte er eben das gedencken / daß er nichts zu gedencken habe.

Die Gedächtnis wird geschwächet durch ungesunden Lufft / durch zu grosse Hitze / durch zu starcke Winde / durch Nässe / oder Netzung deß Hauptes / von Regen / oder vom waschen / von bösen Dämpffen der Kohlen Rauches / durch zu starckes Getranck / durch zu schweres Wasser / durch unzeitige Früchte / und alle Speisen / welche grobe Dämpffe aufsteigen machen / oder schwerlich zu verdäuen seyn / gar zu langer Schlaff / sonderlich bey Tage / die Wercke der Liebe / Erkältung deß Hauptes / Zorn / Traurigkeit / unordenliche Lesung der Bücher / gar zu lange Haare / so grosse Ubung deß Leibes / und kurtz zu sagen alles / was das Gehirn zu schwächen pfleget / das ist auch der Gedächtniß hinderlich.

Hingegen ist hierzu verträglich der gesunde und liebliche Lufft / der gute Geruch welcher das Hertz und Gehirn erfrischet / gute däuliche Speisen / die guten Nahrungssafft geben / das Gehirn von Rephünern / Haasen und Hennen / welches / wie Weckerus schreibet / die Blöden und Vernunfftlosen wieder zu recht bringen solle / wann man desselben offt gebrauchet.

Sonderlich ist auch der Gedächtnis sehr verträglich der Gebrauch nachfolgender Kräuter: Melissen / Ochsenzungen / Brunnkreß / Poley / Isop / Rosmarinblüt / Cordobenedeti / und monatlich ein Fußwasser / in welchem Melissen / Eberwurtz und Lorbeerblätter gesotten / benebens einer mässigen Ubung deß Leibes. Wer an statt eines Frühestuckes täglich 11 oder 12 grosse Ziweben / wie man sie von Damasco bringet / isset / und nicht darzu trincket / wird verspüren / daß ihme der Magen / die Leber und die Gedächtnis gestärcket werden wird. Diese schlechte und angenehme Artzney mindert und hindert die Verschleimung / mehret das gute Geblüt / und erhält die Jugend.

Darmit wir aber nicht zu weit von der Aufgabe abschreiten / müssen wir mit wenigen entwerffen / wie die Geschwindschreibung der Engelländer beschaffen / und ist derselben zweyerley. 1. bestehet sie in kleinen und schlechten Zeichen / die gantze Wörter bedeuten. 2. in solchen Zeichen / die nur Buchstaben bemercken / und gleichfalls gar gering sind.

∧ ∩ ˥ < L ⌋ O ∝ Γ ⊃ U \ C / 0 — | V

a b d e f g h i k l m n o p q r ſ u

Die Stimmer werden nun leichtlich mit Strichlein daran gehängt / wie hier an das

ba be bi bo bu.

da de di do du.

ma me mi mo mu.

Auf diese Art verhält es sich auch mit den andern / als wann ich will schreiben Abraham / so ist es dieses Zeichen ^ ┐ dici.

Die X. Frage.

Wie die Buchstabwechsel zu den Dantzspielen oder Balleten zugebrauchen?

DAß durch Versetzung der Buchstaben unterschiedene Wörter und Meinungen zu wegen gebracht werden können / ist jedermann wissend/ und ist darvon gehandelt worden in dem vorhergehenden XIV. Theil/ 4. Wie aber solche nicht nur auf dem Papyr / sondern auf dem Schauplatz zugebrauchen / solle hier kürtzlich vermeldet werden.

Wann man einen feinen Letterwechsel gefunden / der eine gantze Meinung schliesset/so lässet man alle Buchstaben auf Schäfersstäbe/auf Schilde / oder auf die Bruste / oder auf Ruder / nachdem es denen Personen/ die dantzen/ geziemet/ machen/ und wann sie erstlich in ihrer Ordnung den Namen gewiesen / und stehend verblieben / daß man bemeldes Namens Wort und Syllaben deutlich ersehen und lesen kan/ so dantzen sie nach ihrer Beliebung und Wechslung/biß sie eine andre Stellung hervor bringen/ und auch andre Wort zu lesen fürweisen: kan solches mehrmals geschehen / wird mit dieser Erfindung so viel grössre Ehre einzulegen seyn.

Schliesset aber der Letterwechsel / oder die versetzte Buchstaben keine gantze Meinung / oder keine gantze Wort / kan man noch eine Person darzu springen lassen / die solchen Buchstaben ersetzet/oder mit einem selbsständigen Bild die Meinung erfüllet.

Ob nun wol die Erfindungen von den Balleten fleissig untersuchet/ und von dem Sinnreichen und hochbegabten A. Oleario bey dem hochansehnlichen Hessischen und Holsteinischen Beylager fast alle Aufzüge zusammen vorgestellet worden/ so sind doch derselben noch viel zu ersinnen. Zum Exempel: Wann in einem Ballet oder Dantzspiel die Tugenden und Laster deß Hoflebens solten aufgeführet werden / so müsten die Personen seyn: Treu / Höfligkeit / Großmütigkeit / entgegen gesetzet dem Neid/

Stoltz und der Trunckenheit. Unter diesen können die Treu und der Neid einen solchen Letterwechsel vorbesagter Massen schliessen;

1	2	3	4.		1	2	3	4	5.
T	r	e	u.	:	N	e	i	d	t.
2	4	3	1.		4	3	2	1	5.
r	u	e	t.	:	d	i	e	n	t.

Die grossen Buchstaben / als T und N / können auf den Stäben oder Rudern an zweyen Orten / oder auch mit Lateinischen grossen Buchstaben durchgehends gezeichnet werden. Man mag auch etliche Buchstaben / wann sie zu der zweyten Stellung nicht dienen / auslassen / und die Personen abtretten lassen. Zum Exempel: Wann Römischer Käiserlicher Majestät zu unterthänigsten Ehren ein Ballet solte gedantzet werden / von den 9 Musis / so könten sie an der Bruste führen diese 9 Buchstaben:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
F	E	R	D	I	N	A	N	D.

Diese solten die Armen in und über einander also schliessen / daß die Buchstaben / in gleicher Linie / neben einander zu stehen kommen / und gleichsam Käiserl. Majest. Namen auf ihren Hertzen weisen. Wann sie nun den ersten Dantz vollendet / und gesungen / können sie die Palmenzweige in ihren Händen also übereinander schliessen / daß sie gleichsam darunter stehend / herfür bringen das Wort

1	3	5	2	4.
F	R	I	E	D.

Die übrigen Buchstaben NAND bergen sich / biß sich der Dantz wieder anfänget / oder schliessen DANN.

Noch viel meisterlicher und kunstsinniger solte seyn / wann hierbey angebracht würde / was in vorhergehendem V Theil / bey der XXIII und XXIV Aufgabe / wie auch bey der IX Aufgabe deß XV Theils gemeldet worden. Wer Lust zu diesen Sachen hat / besehe auch das 187 Blat deß Ersten Theils der Erquickstunden / und dencke dergleichen selber nach / wie solches mit Liechtern / wie dorten mit Spiegeln zuwege zu bringen. Besihe das CCIX Gesprächspiel.

Die XI. Frage.

Wie man heimlich schreiben könne / daß es keinen Verdacht bringe?

BEy einer Belägerung sind zwar alle Brief verdächtig / und wird darauf genaue Achtung gegeben / doch kan man einen Kauffmannsbrief / oder wegen eines Krancken / oder eine Entschuldigung / wegen Verzögerung der Bezahlung / oder was sonsten vermutlich zu berichten / übersenden / und besagter Massen etliche wenige Wort / von dem Zustand der Belägerten berichten / indem nur gewisse Buchstaben in besagtem Briefe gelten / welche nemlich hier beygesetzter Massen bezeichnet sind:

k a b c d e f g h i k l m n o
p q r s t u w x y z.

Ein solcher Brief ist wegen der verborgenen Meinung / ohne allen Verdacht / und werden in demselben nichts gelesen / als die gefüllten Buchstaben / wie gesagt / an die andern / als das c e m n r ſ t machet man kleine Häcklein dardurch sie von der gemeinen Schrifft unterschieden werden / und ist dieses Stücklein eines von dem wenig bekandtesten / und gar leicht zu Wercke zu richten. Wer hiervon Lust zu lesen hat / besehe Cryptographiam illustrissimi Gustavi Seleni, und Herculis de Sunde Steganographiam. Es hat auch Verulamius und E. Puteanus darvon geschrieben / der Uberbringer ist aber bey den meisten Erfindungen in Gefahr / daß man ihme mit dem Strang / als einem Kundschaffter lohne. Alle Characteres, Zahlen und Bilder / wie sie mögen Namen haben / lässet man nicht durchkommen / wann man sie gleich nicht verstehen oder auflösen kan; dergleichen Erfindungen aber / wo kein Verdacht darbey waltet / sind ausser Gefahr / und so viel subtiler.

Die XII. Frage.

Ob / und wie man in der Finstern mit einem Bleystefft gleich schreiben könne?

VIelmals begibt es sich/daß man bey Nachts nicht schlaffen kan; weil nun solche Zeit sehr verdrießlich / und langwärig zu vertreiben fället / pflegen etliche einen Bleystefft in Bereitschafft zu haben / und in der Finstern zu schreiben: weil aber die Linien nicht zu sehen / oder zu grieffen / schreibet man mehrmals eine Zeil auf die andre/daß man zu Morgens keine lesen kan. Dieses zu vermeiden / mag man das Papyr reyenweiß biegen / und nach denselben Faltzen die Hand führen / so werden alle Zeilen auch in der Finstern gerad / und leslich kommen: weil die Fältze oder die Büge soviel gleichlauffende Linien/eng oder nahe/wie man will/gezogen/denen die Hand ohne Beschwernis nicht folgen kan.

Die XIII. Frage.

Wie die Register in die Bücher / ohne grosse Mühe / zu machen?

EIn Register nach dem A b c ist ein sehr nothwendiger Lehrmeister zu einem Buch / massen er gleichsam mit dem Finger weiset / wo eines oder das ander zu finden / und keiner der Zeit hat / alle und jede Bücher zu durchlesen / welche sonderlich keine Schulbücher sind / und nur zu dem nachschlagen dienen. Der Register sollen dreyerley seyn / 1. Das Ordnung-Register/ darinnen aller Capitel Titul und Obschrifft/nach der Ordnung/ bemeldet wird. 2. Das Inhaltregister / nach dem A b c gerichtet / und hierzu ist sehr dienstlich / daß man eine Schachtel mit 24 Fächern habe / deren jedes mit einem Buchstaben bezeichnet ist: Wann man nun das Register machen will/ so schreibet man den Inhalt / gehöriger Massen / auf ein Papyr/ schneidet es in absonderliche Stücklein / und leget jedes in sein Buchstabfach: von dar nimmt man sie zu letzt wieder heraus / ordnet einen Buchstaben nach dem andern / und klebet entweder die Papyrlein ordentlich auf / oder schreibet sie noch einmal. 3. Solle ein Register der Autorn beygefüget werden / darmit manchem bedienet / indem er nach einem unbekanten Buch fragen kan / das ihme anständig ist / und solte sonderlich das Format / das Jahr/ wann/ und der Ort / wo es gedrucket / vermeldet werden. Etli-

che halten dieses für überflüssig / und für einen Ehrgeitz / es ist aber solches Absehen nicht zu vermuten / indeme man redlich handlen will / und nicht für das Seinige dargeben / was eines andern ist. Sowenig sich nun einer seines Lehrmeisters Namen zu nennen scheuet / sowenig soll er auch Bedencken haben / zuvermelden / von weme er dieses oder jenes gedolmetschet und erlernet: ja / deßwegen lieset man die Bücher / daß man solche zu Nutzen bringen wolle / und weiß ein jeder / daß nichts mit uns geboren / als die Fähigkeit / unendliche Sachen zu lernen / und was wir von andern absehen / mit eignen Nachsinnen wolvermögend zu mehren. Dieses Inhalts wollen wir zwey Lehrgedichte aus dem Jotham anfügen / welche sich nicht übel hierzu schicken. Das erste betrifft die gar grossen Bücher / das andre den Mißbrauch der Druckerey / nachgehenden Begriffs. Das Buch begegnete dem Büchlein / und verachtete solches / sagend: wo gehet deine Wenigkeit hinaus? das Büchlein sagte: wo gehet deine Vielheit hinein? das grosse Buch fragte ferners? wer hat dich an die Wissenschafft gebunden? das kleine Büchlein antwortete: wer hat dich von andrer Wissenschafften aufgelöset / wann du nicht der Heler wärest so manchen Diebstals / so köntest du nicht so fett und dick seyn; ich aber brüste mich nicht mit fremden Gut / sondern mit neuen Erfindungen. Das Buch war durch diese Schimpffung beleidiget / sagend: So ist nichts neues unter der Sonnen / als was du in deinem Busen trägest. Was ist aber gesagt worden / das zuvor nicht auch andre gesagt haben? (nihil dictum est, quod non sit dictum prius.) Solte die alte Welt / versetzte das Büchlein / nicht nach und nach / mit zuwachsenden Jahren / klüger worden seyn? solte man stetig bey der alten Geigen bleiben müssen? wer hat es dann die Verstorbenen gelehret? haben sie nicht alles mit nachgehender Zeit erfunden / und den klugen Geistern den Weg zu der Vollkommenheit eröffnet ꝛc. Man weiß ja heut zu Tage / was die Alten nutzliches gewust / und noch vielmehr darzu. Wer dieses gedencket / der suchet nicht weiter / und findet nichts mehrers ꝛc. Hierinnen hat Mnemosyne / der Gedächtnis Mutter einen solchen Ausspruch gemachet: Das grosse Buch solle den reichen / und das kleine den armen Studenten zukommen.

Nachdem der Buchhandel / vermittelst der Druckereykunst / eine offne Herberge aufgeschlagen / haben sowol Weltliche / als Geistliche / Gelehrte

und Ungelehrte / Fromme und Böse / ihr Einkehr allda genommen / jedoch sich nicht wol miteinander betragen können / deßwegen die Nachbarschafft / über verübten Mutwillen / klagbar wordẽ / und gebetten / man solte dem Wirt auferlegen / daß er keine andre / als fromme Gäste einnemen solte / darmit sie und jederman der Orten / ohne Verdruß / bleiben könte. Der Wirt hörte diese Anklage / und sagte / daß es ihme nicht lieb / er könne die Gäste von äusserlichem Ansehen nicht erkennen / und werde er von ihnen mehrmals betrogen und angesetzet; doch seye dieses sein Gewerb und Handthierung / darmit er sich nehren müste. Hierauf erfolgte der Oberherrliche Ausspruch: Daß die Druckerey von allen bösen und fremden Gästen abstehen / und sie nicht mehr herbergen solte / wann das Hofleben ohne Schmarotzer / die Rahthäuser ohne Lügner / die Kriesläger ohne Huren / die Hohenschule ohne Gesäuff / die Städte ohne böse Haußhalter / die Dörffer ohne Diebe / und diese Welt ohne lose Leute seyn würde. Mit diesem Bescheid haben sich beede Theile befriedigen lassen.

Hier fället mir bey / was jener seiner Freunde einen / der in einem Buch eine grosse Anzahl der Scribenten in das Register gebracht / gefraget: was suchest du darmit? Als er nun geantwortet: die Warheit zu beglauben / hat dieser versetzt: Suchest du die Warheit / so lasse diese (die Namen der Scribenten verstehend) gehen: der Meinung / man solle ihre Ursachen anführen / ihrer aber darbey nicht gedencken / welches Aristoteles solle gethan haben / der aller Philosophorum Klugheit in seine Bücher gebracht / ihrer aber mit keinem Wort gedacht / deßwegen er auch vom Verulamio mit einem neuen Ottomanischen Käyser verglichen wird / welcher bey Antrettung der Regirung alle seine Brüder ermorden lässet. Welchem bösen Gebrauch die natürliche Billigkeit zuwider ist.

Die XIV. Frage.

Von Versetzung der Buchstaben in dem Abc.

HEgias Olynthius meldet / daß die Buchstaben in dem Griechischen Alphabet so vielmals versetzet werden können / soviel Menschen auf der gantzen Welt zusammen zu bringen / ja / wann die gantze Erden ein ebner Plan / und darzu auch das Wasser gerechnet würde / und mit so vielen Men-

schen bedecket und überstellet wäre/ daß ein jeder nur einen gevierten Schuch einnemen solte/ und sie jährlich alle absterben/ und andre an ihre Stellen tretten solten/ so solte doch ihre Anzahl gegen der Veränderung besagter Buchstaben gering seyn/ und wann auch besagte jährliche Veränderung von dem Anfang der Welte/ bis auf den heutigen Tag/ solte seyn fortgesetzet worden.

Dieses zu erweisen/ muß man wissen/ daß die Weltbeschreiber den Umkreiß der Erden für 172800 oder 21600000 Schritt/ theils auch der Erfahrung/ theils guten Ursachen/ angeben/ und nach Archimedis Rechnung ist die Axe/ oder der Erden Durchzug lang 34363635/ und der Kugel Umkreiß 3711272580000000.

Darmit man aber alle Veränderungen der Buchstaben habe/ muß man alle und jede Buchstaben nach und nach mit sich multipliciren/ biß auf 25/ so wird herauskommen die folgende Zahl: 620448397827651993. Auf der Erden solten aber besagter Massen mehr nicht gevierter Schuhe seyn/ als 16717941/ so lange Jahre diese Welt nicht dauren wird.

Besihe in dem vorhergehenden Theil das 516 Blat.

In folgenden Verslein sind zwar 16 Sylben/ wann aber nur derselben 11 versetzet werden/ und die letzten Sylben verbleiben/ so können sie sich 3628800 mal verwechslen/ die Reymzeilen sind folgende:

Ehr/ Kunst/ Geld/ Gut/ Lob Weib und Kind/
man hat/ sucht/ fehlt/ hofft und verschwind.

Die XV. Frage.

Warum die Juden von der lincken zu der rechten Hand schreiben?

RAvius meldet in seiner Orthographia Ebraica, oder Ebräischen Rechtschreibung f. 4/ daß die Ebreer schreiben wie sie erstlich nach der Sündflut gereiset sind/ nemlich von dem Aufgang gegen dem Nidergang/ da hingegen bey Vermehrung der Welte andre Völcker von Mittag gegen Mitternacht ihre Reisen angetretten/ und also von der Rechten zu der Lincken schreiben: gestalt dann das Papyr oder die Schrifft nicht zu betrachten ist/ wie

wie sie uns zu Handen kommet/ sondern wie sie gegen unsrer Hande lieget. Ob diese Ursache genugsam / lassen wir andere urtheilen / und melden hier schließlich an/daß besagter Ravius auf vorhergehendem Blat schreibet: „daß Gott dem Adam die Sprache vor dem Weib gegeben / weil sie ihm „nothwendiger zu Regirung der Thiere / als nicht die Gehülffin seines „Lebens.

Die XVI. Frage.

Woher die unterschiedliche Namen und Benennungen entstanden?

VOn den Thieren ist zuvor Meldung beschehen / daß ihre Namen meistentheils von ihrer Stimme hergekommen / wie auch die Benennung etlicher anderer Sachen / die eine Tönung und Laut von sich geben / und darunter sihet man das Lateinische Wort fumus, Rauch/welches nicht kan ausgesprochen werden / als vermittelst deß blasens. Das Wörtlein Nos, Wir / ziehet den Odem an uns / und Vos, ihr / lässet den Odem von den Lippen. Das Wort Bombarda, welches die Römer nicht sagen können / weil sie der Büxenmeisterei ermangelt / solle entstanden seyn von des Schiessens Knall *bom- bar- da*, welches Wort die drey Zeiten / nemlich *bom* bey dem loßdrucken / *bar* in der Lufft / *da* wann es das Ziel betrifft / ausbilden solle. Dergleichen Anmerckungen sind nicht wenig / und sonderlich bey den Rabbinen zu lesen / welche sich auf die Eigenschafft ihrer Sprache/ die Gott Adam eingegeben / und geredet/ begründen: wissen auch mit vielen Umständen und Exempeln zu rühmen / daß Gott ihrer Patriarchen und Vätter Namen geändert / und die Ursache jedesmals mit Göttlichem Segen oder Fluch beygesetzet.

Die eignen Namen der Menschen / Länder/ Völcker/ Flüsse / Berge und Städte haben auch meistentheils ihrer Ursprünge Benennungen Ursachen / und hat Plato und Socrates erinnert / daß die Eltern ihren Kindern solche Namen geben sollen / welche sie zu der Tugend anreitzen / und die Athenienser haben bey Lebensstraffe verboten / daß sich kein leibeigner Knecht solle Aristogiten oder Hermodius nennen/welche Namen sie in sondren Ehren

ren hielten. Die Römer sind genennet worden von ihrer Gestalt deß Angesichts und der Haare/wie Albus, Niger, Nigidius, Fulvius, Ruffus, Flavus, oder von ihrem Ansehen/ wie Crassus, Mager, Magrinus, Longus, Longinus, Curtius &c. oder von zufälligen Begebenheiten / wie Cæsar, Claudius, Cocles, Varius, Nasus &c. oder von ihren Tugenden / wie Tranquillus, Severus, Constans &c. oder bey den Teutschen / von ihren Aemtern / wie Mareschal / Truckses / Voigt rc. Wo deß Adels Benennung herkomme/lehret Casp. Lerch de Ord. Equestr. Germ. f. 135. Gleich wie die Landschafften gemeiniglich nach den Wassern und Bergen/ die Inwohner nach dem Lande und Dorffschafften beschrieben werden: Also ist der Adel / und dero herkommende Geschlechte / von dero Häusern / Schlössern / Gütern und Dörffern rc. genennet und geschrieben worden. Diese Benamsung ist uralt/und von erster Fränckischer Regirung entsprossen/indem / wer in dem Kriegswesen beschrieben / und dem Reich getreu gewesen / sein Geburtsort benennet / und aufgemercket / welches nachmals zu Zeit der Käyser Römerzug auch also beobachtet / und endlich in die Schilde / Sigill und Lehens Ansetzungen in Gebrauch gekommen/ weil man nemlich den Adel durch die Vornamen / Peter / Hanns/ Dietz rc. nicht unterscheiden können/ hat man das Lehenort zuzusetzen angefangen / welches bis auf den heutigen Tage verbleibet. Der Titel Edler Herr / und Gestreng hat den Rittern gebühret / und ist entstanden in dem Alterthum / welches durch die Tugendlichen Nachkommen / mit gestrengen Thaten hat sollen fortgepflanzet werden. Es hat auch das Nicänische Concilium verbotten / daß die Christen ihren Kindern keine heidnische Namen geben sollen/ art. XXII.

Die XVII. Frage.

Ob zulässig seye / neue Wörter zugestalten?

ES sind wenig Wörter gegen den vielfältigen Sachen/ die noch täglich erfunden werden / und uns in unsrem Lande zum theil fremd und unbekannt sind. Eine neue Sache muß einen neuen Namen haben/ und muß ein Wort zuweilen unterschiedene Deutungen führen / darüber Galenus klagend erwünschet/ daß wir der Namen gar nicht vonnöthen hätten/

wie wir von einer Sache unsre Gedancken fassen können/ wann wir gleich solche nicht wissen zubenamen. 1. de Temp. c. 5.

Diesen Mangel zuersetzen hat man dreyerley Mittel/ sich verstehen zu machen / von welchen handelt Michael Piccart Disput. XVI. in Philosophia Altdorfina f. 181. Das erste Mittel ist / daß man das zweydeutige Wort erkläre/ oder die Erklärung von den vorhergehenden und nachfolgenden herneme / wie das Wort Arm brachium, und arm pauper, ein Wort ist / aber die Meinung deßwegen nicht zweiffelhafftig machet.

2. So gebrauchet man ein Wort / das bekandt ist / Gleichnißweis wie das Wort Zunge zugleich der Werckzeug unsrer Rede / die Sprache selbsten / dann die Feder in einem Feuerschloß / und auch die Scheidwende / in einem zweyfachen Schlott / von den Wercklenten die Zunge genennet wird.

3. Wann dieses beedes nicht anständig ist / muß man neue und der Spracheigenschafft gemässe Wörter erdichten / welche nachgehends durch die Gewonheit beliebet werden / und in gemeinen Gebrauch gelangen. Gal. 2. Meth. c. 1. Die Kunst muß das gleichständige unterscheiden / weil auch unter den Sachen ein Unterscheid zu finden / und müssen solche Wörter deutlich / kurtz und verständig seyn / welches / wann die Sache schwer ist / so genau nicht geschehen mag/ und kommen solche den Unberichteten zuweilen seltzam vor / wie ἐντελεχείας vocab. Aristotelis. Dergleichen aber kan man keinem aufdringen/ wann man nur verstehet / was man dardurch vermeinet / und sind die Wörter nur die Form/ Mödel und Leiste/ nicht aber die Sachen selbsten. Jemehr man nun behandelt/ jemehr man neue Sachen und neue Namen erfindet / die meistentheils von einem Meister erdacht werden. Es ermanglen uns etliche Namen der Farben / etliche des Geschmacks/ etliche in den Künsten/ und muß man die fremden Sachen zuweiln nothwendig auch mit fremden Namen nennen. Besihe hiervon den dritten Theil deß Poetischen Trichters.

Die XVIII. Frage.

Ob besser seye / wol schreiben / oder wol reden können?

ES ist unter dem Reden und Schreiben ein so genaue Verwandschafft / als unter dem Reden und Gedencken / massen die Gedancken nichts anders / als die Reden der Vernunfft / und gleich wie die Vernunfft dem Menschen allein zugeeignet ist / also ist ihm allein auch die Rede gegeben / und hat er allein eine breite / weiche und leichtbewegliche Zunge / wie Aristoteles lehret; nicht nur die Geschmäcke zu prüfen / sondern auch seine Gedancken vorzutragen / und mit andern seines gleichen Freundschafft zu halten. Niemand kan das Lobe der Zungen ausreden / als sie selbsten / und wie sie eines Theils an dem Speißschlund hanget / dem Magen die Nahrung gleichsam zuzulangen / so hanget sie anders Theils an der Gurgel / und gestaltet die Wort und hervorbrechende Rede / auf mancherley Weise. Sie ist der Schlüssel der Gedächtniß / die Dolmetscherin unsres Willens / der Spiegel unsrer Gedancken / die Knechtin der Vernunfft / und gleichsam die Hebamme unsrer Reden. Wann wir einen Stummen sehen / so können wir diese allgemeine Wolthat des Höchsten besser betrachten / und werden vermittelst der Rede Lande und Leute / Hauß und Hof / Weib und Kind / Knecht und Magd / ja die gantze Welt regiret / erhalten / und in behäglichem Stand gehandhabt. Die Zunge tröstet die Traurigen / beweget die Gemüter / siget in dem Streit / erbauet die Städte / sie donnert wie der Himmel / sie schmeichelt wie der lebhaffte West / sie brauset wie das ungestümme Meer / sie zischet wie die Schlange / und sie ist der Altar / darauf das Lobopffer der Lippen Gott dem Allmächtigen täglich dargebracht wird. Sie ist die schöne Gefangene in dem Helffebeinen Bezirk der Zähne / in den Corallen der Lippen beschrencket / und von der Natur gleichsam bewahret und beschirmet / als das wehrteste Glied deß menschlichen Leibes. Die Schrifft hingegen hat keine Krafft / sie ist ein todter Buchstab / wann sie nicht von der Rede beseelet wird / welche auch den geringsten Sachen eine Art zu geben weiß. Dieses haben die Poeten bedeuten wollen / wann sie gedichtet / daß der Orpheus alle Thiere / ja auch die Wälder und Felsen / durch seine liebliche Stimme / beweget habe / und daß aus dem Munde Herculis eine guldene Ketten gegangen / welche alle seine Zuhörer umfangen / und zu sich gezogen.

Man kan fast nicht begreiffen / wie einer wol reden / und nicht auch wol solte schreiben können / dann der Verstand leget die Wörter in den Mund /

und gibet sie zugleich in die Feder: diese beede Bäche kommen von einer Quelle / und obwol einer geschwinder lauffet / als der andre / so führen sie doch gleich helles Wasser / ich will sagen / die Rede und die Schrifft erweisen einerley Gedancken.

Andere ziehen das Schreiben dem Reden weit vor / weil solches mit viel mehr Bedacht zu Wercke kommet / da hingegen die Wort offt den allerverständigsten wider Willen entfahren / und nicht geändert / oder zu rucke mögen genommen werden / als mit Schanden und Beschimpffung dessen / der sie entwischen lassen. Wann nun die letzern Gedancken mit dem verständigen Alter / die ersten mit der unbedachten Jugend verglichen werden / so sind dieser der Rede / jene der Schrifft beyzumässen. Es ist viel leichter / das Gehör / als das Gesicht zu übereilen. Die Rede streicht schnell vorbey / und hat man nähǝrlich die Zeit / daß man deren Mängel und Gebrechen in acht nehmen kan; die Schrifften aber fallen allzeit solchen Richtern zu beurtheilen anheim / die keinen Fehler ungetadelt hingehen lassen. Die alleredelsten Gemüter haben uns in den Büchern das Beste / was ihnen GOtt verliehen / hinterlassen / und vielmehr Fleiß und Mühe / der Nachwelt etwas leswürdiges zu schreiben / als mit den Gegenwärtigen nach Nohtdurfft zu reden / angewendet.

Ferners muß man auf einer jeden Sache Daurung sehen / wann man von derselben Lobe reden will. Das Wort oder die Rede bestehet in ihrer Flucht; die Schrifft beharret in ihrem beständigen Wesen / und kan vielen mitgetheilet werden / da hingegen ihrer sehr wenig eine Rede hören; darüber sich auch die Barbarischen Indianer höchlich verwundert / und nicht ersinnen mögen / wie das stumme Papyr solte reden können. Gewißlich / wir haben alle Wissenschafften der Alten Schrifften zu dancken / und wann solche nur in den Reden bestanden wäre / solten sie in der Geburt (ich will sagen / mündlichen Verfassung) gestorben seyn.

Es hat zwar die Rede einen grossen Vortheil / indem daß sie von vielen zugleich kan gehöret / die Schrifft aber von gar wenigen gelesen werden; doch nutzet jene nur den Gegenwärtigen / diese aber auch mit den Abwesenden / daher die Feder von Peretz die Zunge der Entferneten mit Fug genennet wird.

Beedes ist ein Mahlzeichen unsrer Unvollkommenheit / indem unsre Gedancken in ihrer Reinligkeit nicht mögen erkennet / und andern überbracht werden / wie die Englischen Geister einander / sonder Reden und Schreiben / verstehen. Man findet keinen vollkommenen Redner / und keinen vollkommenen geschwinden Schreiber / und ist unter beeden ein zufälliger Unterscheid. Die Zunge wird in dem 45. Ps. v. 2. genennet ein Griffel eines Schreibers / welcher eine Sache auf die Tafel deß Hertzens tieff eindrucket / und ist beweglicher / als die unbegeisterte Schrifft / welche aber der Rede indem weit überlegen / daß sie beharret / wann jene verschwindet / und also den Worten weit vorzuziehen scheinet.

Die XIX. Frage.

Von wunderlicher Eigenschafft der Lateinischen Zahlbuchstaben.

ALle Haubtsprachen haben die Zahlen mit Buchstaben bemercket / als die Ebreer / Griechen und Lateiner / welchen wir Teutsche billich folgen / wie in dem vorhergehenden Theile am 6 und 32 Blate zu lesen. Daß nun auch in den Lateinischen Buchstabzahlen grosse Geheimnisse verborgen / erweiset unter vielen ein Büchlein / ohne Namen / zu Wittenberg bey Georg Rhawen 1532 gedruckt / aus welchem wir etliche Exempel anführen wollen / zuvor aber den Grund dieser Rechnungen vermelden.

Den Buchstaben werden die kleinern und gröbern Zahlen zugeeignet / die kleinern Zahlen also:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k
11	12	13	14	15	16	17	18		
l	m	n	o	p	q	r	s		
19	20	21	22	23.					
t	u	x	y	z.					

Die

Die Lateiner gebrauchen in ihrer Sprache kein W, welches auch nichts anders ist / als VV.

Die grössern Zahlen werden also zu Buchstaben:

1	3	6	10	15	21	28	36	45	55	66	78
A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M

91	105	120	136	153	171	190	210
N	O	P	Q	R	S	T	V

231	253	276.
X	Y	Z.

Ob nun wol scheinet / daß diese Zahlen von Menschen Sinne erfunden / keine Geheimnissen eröffnen können / so lehret doch vorbesagtes Büchlein / daß die meinsten Zahlen / welche in der Propheceyung Danielis und Offenbarung Johannis versigelt scheinen / hierdurch zu eröffnen / und aufzulösen. Weiln aber diese Erquickstunden sich auf Geistliche Sachen nicht beziehen / wollen wir nun etliche gemeine Exempel anfügen.

Die Ordnung der Zahlen sind dieser Geheimnis am nächsten / als:

p	15	120	s	18	171	t	19	190
r	17	153	e	5	15	e	5	15
i	9	45	c	3	6	r	17	153
m	12	78	u	20	210	t	19	190
u	20	210	n	13	91	i	9	45
s	18	171	d	4	10	u	20	210
			u	20	210	s	18	171.
	91	777	s	18	171.			
							107	974.
				101	884.			

q	16.	136.	q	16.	136.	s	18.	171.
u	20.	210.	v	20.	210.	e	5.	15.
a	1.	1.	i	9.	45.	x	21.	231.
r	17.	153.	n	13.	91.	t	19.	190.
t	19.	190.	t	19.	190.	u	20.	210.
u	20.	210.	u	20.	210.	s	18.	171.
s	18.	171.	s	18.	171.		101:	988.
	111:	1071.		115:	1053.			

Nun lege das Wort quartus, und ziehe davon das Wort primūs, 91. von 111/ so bleibet 20/ darzu setze secundus, 101/ und sextus, 101. So wird sich eben so viel finden/ als in tertius, 107/ und quintus, 115.

111.	20.	107.
91.	101.	115.
	101.	
20.	222.	222.

Eben so viel findet sich auch in dem Worte quartus, 111/ wann man es zweymal leget/ nemlich 222/ und sind die zwo gerade Zahlen/ Secūndus und Sextus gleich.

Also ist Tertius, 107/ Quartus. 111/ Quintus, 115/ und ist Quartus so viel weniger/ als Tertius, so viel Quintus weniger ist/ als Quartus, nemlich um 4. Wann man nun Tertius und Quintus zusammen setzet 107
115

so machet die Helffte Quartus 111 222
111

und Tertius, Quartus und Quintus zusammen/ ist dreymal Quartus, nemlich 12/ oder nach den Buchstabzahlen 333.

Hieraus hat Johann Huss und D. Luther S. die geheimen Zahlen der Heiligen Schrifft erkläret / wie in obangezognem Büchlein nach der Länge zu lesen.

H	8	S	18
u	20	c	3
ſ	18	h	8
ſ	18	w	21
	64	a	1
		n	3
			64

Johannes	81
Huſſ	64
	145

Sermo	66
Domini	61
DEI.	18.
	145.

Indignatio DEI ceſſavit, machet die Jahrzahl 1530.
Confeſſio Auguſtana, und meritum Chriſti, als deſſelben vornehmſtes Stuck / haben gleiche Zahlen.

1	I	9.
2	E	5.
3	H	8.
4	O	14.
5	V	20.
6	A	1.
7	H	8.
LVX.		65.

Tu LVX, unde ſuam deducunt cætera lucem,
Tu Fons, unde ſuos depromunt ſingula ſuccos.
Tu Medicina aliis quæ fert Regina ſalutem,
Tu mihi LVX, mihi fons, tu Medicina mihi.

Hierher ist zu ziehen/ was die Griechen behaubten wollen / und unter denselben absonderlich deß Pythagoræ Nachfolger/ welche geschrieben/daß der die meinsten Zahlen in den Namen habe / den andern im Streit überwinde / deßwegen habe Hector / dessen Namenszahl 1225 den Patroclem/ dessen Buchstaben mehr nicht / als 871 betragen / überwunden / und seye von Achille / dessen Namenszahl noch höher / und 1276 / wieder überwunden worden: welche aber gleiche Zahlen haben / sollen gute Freundschafft mit einander pflegen.

Die XX. Frage.

Welches die künstlichsten Zahlreymen und Jahrverse sind?

Diejenigen gebrauchen am meinsten Fleisses / in welchen die Jahrzahl mit gleichen Zahlen in unverruckter Ordnung zu finden. Dergleichen ich gesetzet auf das

M D C L I I und M D C L I I I

Jahr / also:

1. Magna Deo sanCto gLorIa In orbe {patet. / nItet.}
2. TeMpora DoCta Latent & gratIa In arte {perennat. / sIta est.}
3. TeMpora DoCta patent, æternat glorIa In arte.
4. Sæpè & MenDaCes LIs rabIosa {notat. / rapIt.}
5. Mars CaDat & Leges erig{at / It} astrIpotens.
6. MaCte Deo soboLes In pIetate rara.

In dem Teutschen kan man die Lateinischen Zahlbuchstaben behalten/ und / auf besagtes Jahr / also setzen:

Man DanCcket GOtt /
{Lobt / LIebt} Ihn In Noht.

Die XXI. Frage.

Wie man nach den Buchstaben bey den Alten getruncken habe?

ES ist aus Martiale bewust / daß die Römer auf ihrer Buhlschafften Gesundheit so viel Becher ausgezecht / so viel Buchstaben in ihrem Namen gewesen / und daher wünschet Pantagruel / seine Liebste solte Bartholomæa heissen. Die Hebreer aber haben die Zahl der Buchstaben gezählet / als gad hat den dritten und vierdten Buchstaben in dem Hebräischen A b c / und deßwegen haben sie sieben Becher / wegen dieses Namens / getruncken. Also auch von allen andern. Delrio Adag. VI.

Die XXII. Frage.

Wie man recht zählen solle?

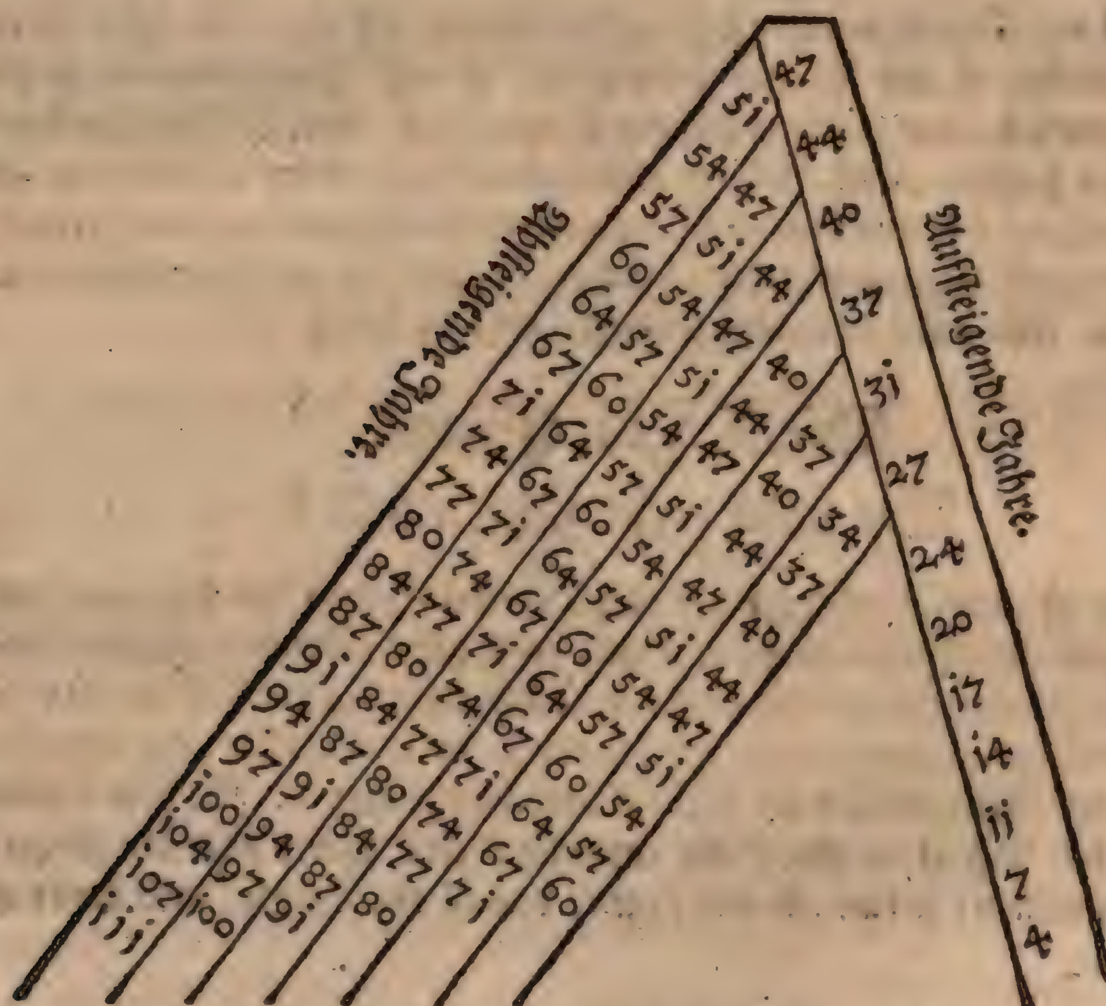
DIeses ist einen Einbilder / der mit Dünckel handelt / zu schertzen / daß er nicht alle Finger an seiner Hand recht zählen könne: wann er nun sagt: der erste / der andre / der dritte ꝛc. so kan man sagen / daß der dritte so wol ein andrer / als der vierdte / und solte recht zu reden heissen: der erste / der zweyte / der dritte / weil man sagt: Eins / zwey / drey ꝛc. In dem Latein ist secundus und alius gleichfalls unterschieden: wann aber der Finger nur zween wären / so kan ich wol sagen / das ist ein Finger / und dieser ist der andre.

Die XXIII. Aufgabe.

Vom Ab- und Zunehmen deß menschlichen Lebens.

EIn jeder Mensch hat vier Alter für sich / Kindheit / Jugend / Mannheit und Alter / oder vielmehr ist in dem Zunehmen oder Abnehmen / wie die Jahrszeit / welche kaumlich einen Tag in Solstitiis, oder der Sonnenwend

nenwend verharret; Also ist die Hitze deß menschlichen Leibes hierinnen ihr gleich / ob wir gleich der Sonnen Rucklauff sehr langsam zu beobachten/ wie auch das Zu- und Abnehmen unsrer Jahre.



In schwächern Naturen ist die Vollkommenheit in dem ein und dreissigsten Jahre/ und fället alsdann in das sechtzigste. Dann das Abnehmen beschihet langsamer / als das Zunehmen. Die stärckern Naturen halten sich in Zu- und Abnehmen/ nach erstbesagten Jahrstuffen / darunter die höchste Vollkommenheit der Stärcke in dem sieben und viertzigsten Jahre sich erweiset. Dieses ist zu verstehen von dem ordentlichen Lauff der Natur / wel-

chen

cher zufälliger Weise kan unterbrochen und gehemmet werden. Die siebende Zahl ist der Natur Maaßstab / und dardurch werden nicht nur die Jahre/ sondern auch die Tage der Kranckheiten gemässen/ nach dem Mond/ der seinen monatlichen Lauff in vier Theile/ und jeden Theil in sieben Tage gesondert. Deß Monds Lauff bestehet in 27 Tagen und ⅓ oder 8. Stunden / so nun diese Tage in 4 Wochen eingetheilet werden / kommet auf jede Wochen 7 Tage/ weniger ⅙ oder 4. Stunde. Daß also drey Siebner 20/ und nicht vollständig 21 machen. Solche 4 und 7 Jahre werden Wechseljahre genennet / die andern Stuffjahre.

Soviel ehe man zu der Vollkommenheit gelanget / soviel ehe nehmen die Kräfften ab / welches der Mensch bey sich wol verspüret / und deßwegen auf besagter Tafel von 60 an in der kürtzten Linie zu rucke rechnen muß / so viel Stuffenjahre er schwächer zu werden angefangen. Hyppolit. Quarinon. vom Greuel menschlicher Verwüstung / fol 27.

Die XXIV. Frage.

Was von den Stuffenjahren oder Annis Climactericis zu halten sey?

DEß Menschen Leben ist ein Trauer- und Freudenspiel: Der Spielplatz ist die Welt / die Menschen sind die verlarvten Personen / und Gott verändert ihre Kurtzweil/ und heisset sie das Spiel enden / wann es ihm beliebet. Wer zu Ende auswartet / der muß 5 Handlungen vorstellig machen. 1. Die Kindheit / 2. die Jugend / 3. das männliche Alter. 4. die reiffen / und 5. die überreiffen greisen Jahre / wie bereit hiervon in vorhergehender Frage gemeldet worden. Jede Handlung begreiffet ordentlich 2 mal 7 Jahre / welche mit 5 vervielfältiget / 70 Jahre betragen / und dieses ist das Ziel / welches der Prophet David bereit zu seiner Zeit vorgestecket / da doch die Menschen zu unser Zeit viel unordentlicher leben/ und ihre Tage unwissend abkürtzen / wie in dem neulichen Büchlein/ der Mässigkeit Wolleben/ und der Trunckenheit Selbstmord betitelt/ unwidersprechlich erwiesen worden.

Besagte Handlungen sind in zwey Aufzüge abgetheilet / und mit der siebenden Zahl unterschieden / bey welcher grosse Veränderungen / so wol an dem Leib / als an den Gütern des Verstandes bemercket werden. Wie nun bey einem Krancken des Himmels Lauff / die Sonnenfinsternussen und Veränderungen des Monden viel erkanntlicher sind / als bey einem Gesunden; also ist die Beobachtung dieser Stuffenjahre bey den alten Leuten / welche sich zu dem Grabe nähen / viel empfindlicher / wie in dem 7 mal siebenden / in dem 7 mal neundten oder 63 Jahre / welches das grosse Stuffenjahr genennet wird / (annus Climactericus Magnus) die andren alle aber werden den nidern Stuffen oder Staffeln zugezählet. Das grosse Stuffenjahr ist 7 mal 18 oder 126. Nicht weniger gefährlich sind die neundten Zahlen / als 8 mal 9 / oder 72 / 9 mal 9 / 81 / wie auch das 90 und 99.

Bevor Wir hiervon fernere Meldung thun / ist zu wissen / daß deß Menschen Alter einer Leiter verglichen wird / welcher Sprüssel oder Sprossen bey den Griechen Climax heisset; weil nun solches die Lateiner nicht füglich ausreden können / haben sie das Griechische behalten / und sie annos climactericos geheissen: wir Teutsche nennen sie / aus besagter Ursach / Stuffenjahre. Die 7 und 9 Monat / welche der Mensch in Mutterleib lieget / haben mit dem andern gantzen Lebenslauff eine grosse Verwandschafft / und muß hier das siebende / und 3 mal 3 oder 9 in gehörige Beobachtung gezogen „ werden. Ja / wie in den dreyen Altern der Welt / ohne Gesetz / unter dem „ Gesetz / und unter dem Messia sich merckwürdige Veränderung bege„ ben; Also fügen sich dergleichen in der kleinen Welte / dem Menschen / „ mit zuwachsenden / vollständigen und abnehmenden Jahren.

Andere wollen solche Veränderungen der vierdten Zahl beymässen / und stellen zu ihrem Grund die vier Viertheil deß Mondes / dessen wandelbares Angesicht den Schwangern und Krancken monatlich hart zusetzet / und ziehen hieher alles / was von der vierdten Zahl kan gesagt werden / darunter „ auch die 4 Fragen / welche man an den HErrn Christum gebracht / als 1 „ von der Stunde seines Todes / 2. von seiner Auffahrt / 3. von dem „ Beruff der Heiden / 4. von der Zerstörung der Stadt Jerusalem / wel„ che alle mit der Zahl 4 mal 10 erstattet worden; massen ER in dem Grab todt geblieben 40 Stunden / gen Himmel gefahren nach 40 Tagen seiner

Aufferste-

Aufferstehung / die Heiden beruffen nach 40 Monaten / als dem H. Petro das Tuch mit den unreinen Thieren erschienen / welche machen ungefähr 3 ½ Jahr / so lang solle regiren der Antichrist. Die Verstörung Jerusalem hat sich 40 Jahre/nach Christi Himmelfahrt begeben/ und hieraus wähnen etliche / daß der Welt Ende/ von welchem Christus auch gefragt worden/ zu seiner letzten Zukunfft nach 40 mal 40 Jahren erscheinen werde / welches hätte beschehen sollen 1640.

Es beglaubet auch die Erfahrung / daß die trefflichsten Leute in ihren Stuffenjahren gestorben/als Augustus der Römische Keyser / in dem sieben und siebentzigsten / wie auch Tiberius/ Severus/ Livius/ Empedocles/Augustinus und sehr viel andere. In dem drey und sechtzigsten Jahre sind gestorben Aristoteles/ Cicero/ Demosthenes/ Trajanus/ Adrianus / Constantinus / Bernhardus ꝛc. und noch sehr viel andre / bey welchen es nicht ist beobachtet worden. Adam ist gestorben in dem 931 Jahr / das ist / in dem 7 mal 133 / Lamech in dem 777 / Abraham in dem 175 / welches 7 mal 25 / Jacob in dem 147 / oder 21 mal siebenden/Juda in dem 119/oder 7 mal siebenzehenden ꝛc. Andere setzen noch diese Ursache darzu/ daß diese Veränderungen der siebenden Zahl von den 7 Planeten herkomme / welche sowol bey Tags als Nachts als wochentlich abwechslen / und ihre 7jährige Veränderung mit dem unfreundlichen Saturno beginnen / und mit dem wanckelbaren Mond endigen / deßwegen auch die Geburten in dem achten Monden selten bey Leben verbleiben.

Ob nun wol dieses alles sehr scheinbar angeführet wird / und von fast unerdencklichen Jahren beobachtet worden / so hat doch der weltberühmte Salmasius diese Lehre von den Stuffenjahren verworffen / und sich zu beweisen unterstanden / daß solche in einem eitelen Wahn bestehe / und verhalte sich die Sache also: Das dritte Jahr seye ♄ zuzueignen / das neundte ♃ / das siebende ♂ / das achtzehende ☉ / das fünffte ♀ / das achte ☿ / und das dreyzehende ☽ ꝛc. Ferners setzet hochberühmter Autor die Stuffenzahlen der Planeten also:

♄	III	XL	CXX
♃	IX	X	XC
♂	VII.	XVII	CXIX
☉	XVIII	III	LIV
♀	V	XXIV	CXX
☿	VIII	XIV	CXII
☽	XIII	VII	XCI.

Hieraus/ sagt er/ seye zu sehen/ wie sehr sich diejenigen irren/ welche allein auf die siebende und neundte Zahl ihr Absehen richten/ und die Jahre und Tage mercklicher Veränderung mit diesen Zahlen beschräncken. Er beweiset auch/ daß die Tage/ aus welchen von der Krancken Zustand ein Urtheil pfleget geschöpfft zu werden/ mit den Stuffenjahren gantz keine Verwandschafft haben. Die grossen Veränderungen begeben sich nicht unter Saturno/ sondern in des Martis Regirung/ weil aber diese Sache schwer/ und nicht zu den Erquickstunden/ sondern zu den Arbeitstunden gehöret/ verweisen wir den Leser zu deß Salmasii dickem Buch de Annis Climactericis fol. 450.

Die XXV. Frage.

Ob die Zahlen einige Würckung haben?

DEr Menschen Verstand gleichet mehrmals denjenigen / welche die Spitzen ihrer Nadel so subtil machen / daß sie solche abschleiffen/ schwächen und vermindern. Man suchet Ursachen/ alles zu durchgründen/ und findet mehrmals zufällige Ursachen / welche man vor rechtmässig hält / ob sie es gleich nicht/ sondern von ferne mit den Haaren herbeygezogen worden. Die Zahl/ wann sie/ als eine Sache/ die von dem Wesen gesondert

in ab-

in abstracto ist/betrachtet wird/so hat sie gantz keine Krafft und Würckung: wann sie aber nicht als eine blosse Benennung / sondern als viel oder wenig / von einem wesentlichen Dinge gesagt wird/so hat sie ihre werckständige Deutung. Ein Heer von 15000 Mann ist eine grosse Macht: die Zahl 15000 hat für sich keine Krafft: Also ist es auch mit Gerad oder Ungerad beschaffen/und scheinet/daß ein Aberglaub mit unterlauffe/daß man aus einem halben Lot nicht 8 oder 10/sondern 7/9 oder 11 Pillen machen muß. Wann also das Buch der Weisheit von Zahl/ Maß und Gewicht redet / ist solches nicht zuverstehen von denen Zahlen/welche ohne Wesen betrachtet werden / sondern das Weltwesen selbsten / welches mit wundervoller Ordnung erschaffen ist.

Wie mancherley der Zahlen/ist in der Vorrede des vierdten vorhergehenden Theils vermeldet worden. Die ungerade Zahl wird allezeit für glückseeliger gehalten / als die gerade/und deswegen männlich und vollkommen genennet / wie hingegen die gerade Zahl für weiblich und unvollkommen gehalten wird.

Wann man nun die Zahlen für sich betrachten will/finden wir in denselben mehr/ als wir mit Augen sehen/oder mit Händen greiffen mögen / und ist gewißlich etwas Göttliches und geheimes darunter verborgen. GOtt wird eine unendliche Zahl genennet / weil man so viel nicht von seiner Majestät/ wie auch von den Zahlen / nicht gedencken / reden und schreiben kan/daß derselben nicht noch vielmehr beygemessen solte werden können. Eine jede Zahl hat ihr vollständiges Wesen / und wann man eine andre Zahl darzu thut/so verleurt sie das ihrige nicht / sondern wird darunter begriffen.

Will man also die Zahl betrachten / als einen Werckzeug unsers Verstandes / dessen Wissenschafft in der Ordnung / die Ordnung aber in der Zahl bestehet / so muß man sagen / daß solche nicht ohne Würckung / wie der Werckzeug eines Arbeiters kräfftiglich gebrauchet wird / eine Sache zu gestalten / welche aber ihr Wesen keines Weges von dem Werckzeug erhalten hat. Gleichwie ein rundes und viereckigtes Holtz in gleicher Grösse/Schweren und Länge seyn kan/das runde aber viel geschwinder einen Berg abwaltzen wird/ als das viereckigte: also wird die gerade und ungerade Zahl ih-

rer Würckung nicht ermanglen/weil sie viel mehr vernünfftige/ als würckliche Formen der Dinge zu seyn pflegen.

Man könnte auch sagen / daß die Natur alles mit und in der Zahlordnung thue/ weil die Zeit eine Zahl der Bewegung ist / und von denselben muß berechnet werden. Gott der HErr hieß Abraham die Sternen zählen/ und fragte ihn / ob er sie alle (verstehend auch die allerkleinsten/ welche in dem Milchweg zuersehn) zählen könne? 1. Mos. 15/5. Stehet auf / und stellet euch herfür / und sehet an die Zahl der Bezeichneten (12 mal 12 THAV-send / Offenb. 7/4.) am Mahle deß HErrn / v. 40. Zihon nimm deine Zahl an/und verschleuß deine Auserwehlten / v. 41. Die Zahl deiner Kinder ist voll worden/ c. 4. v. 37. GOtt hat die Welt in einer Wage gewogen / und die Zeiten in einer Maaß und gewissen Zahlen abgemässen / und wird es nicht verändern. Aus welchem allen zuersehen / wie hoch und voller Heimlichkeiten die Zahlkunst zu halten seye/ welches durch nachfolgende Aufgaben mit mehrerm solle beleuchtet werden.

Die XXVI. Frage.

Wie alle die Zahlen auf vielfältige Weise in versetzten Versen zu weisen?

IN dem Teutschen begreiffet folgende Reymzeil alle Zahlen:

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. mit allen
manglend der o sind menschliche Zahlen.

In dem Lateinischen:

Has calamo scriptas versu enarrare figuras,
Qui valet, hunc vatem dicimus esse bonum.

5. 2. 8. 9. 3. 7. 1. 4. 6.
6. 3. 7. 1. 5. 2. 8. 9.

Ist also zu lesen:

Quinque, duo, octo, novem, tria, septem, unum, quatuor, sex:
Sex, tria, septem, unum, quinque, duo, octo, novem.

Also

Also sind auch folgende leichtlich zu lesen:

5. 2. 6. 8. 9. 3. 4. 1.
8. 9. 4. 6. 3. 5. 2.

Oder also: 8. 9. 4. 2. 6. 7. 3. 5.
4. 8. 9. 6. 2. 5. 3.

Oder: 5. 2. 8. 9. 3. 7. 4. 1.
5. 3. 8. 9. 2. 7. 4. 1.

Oder: 8. 2. 6. 5. 9. 3. 4. 1.
5. 9. 6. 8. 2. 3. 4. 1.

Oder: 8. 9. 2. 6. 3. 7. 4. 1.
5. 9. 3. 6. 2. 7. 4. 1.

Oder: 6. 3. 5. { 9. 1. 8.
1. 8. 9. }
4. 2. 7.

Oder: 6. 2. 5. 9. 7. 4. 1.
Oder: 8. 2. 3. 5. 9. 6. 4. 1.
Oder: 5. 9. 2. 6. 3. 7. 4. 8.
Oder: 6. 3. 5. 9. 2. 7. 4. 8.
Oder: 4. 8. 9. 7. 2. 6. 3. 5.

Dieses könnte man auch in dem Teutschen nachthun:

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. achten. 9. zehen/
Macht die Maß/ Zahl und Gewicht bestehen.

Anmerckung.

Nachfolgende Geheimnisse der Zahlen sind aus Petro Bungo und etlichen andern unbekannten Cabalistischen Scribenten zusammen gezogen/ und erhellet hieraus/ daß sonderliche Rähtsel in den Zahlen verborgen/ welche die Zeit auflösen muß: massen auch ihrer viel der 1656 Zahl grosse Veränderung beymässen/ weil das 1 zu 5 Cabalistisch 666 bringet/ von der in H. Schrifft grosse Sachen vermeldet werden.

Die XXVII. Frage.

Von der Zahl 1. Beschaffenheit / und Geheimnissen.

DJe Zahl 1 ist der Anfang / Quell und Ursprung aller anderer Zahlen / daher Pythagoras gesagt / GOtt seye die erste und gröste Zahl / welche alle andere begreiffe / aus welcher sie herfliessen / und ohne welche keine Zahlen seyn können. Das EIN oder V AIN ist das Gantze / ausser allen / unausgeschlossen / und ein jeder Theil desselben uneingeschlossen / bedeutend GOTT All-Ein das ist Alles / ist Eins / und GOtt ist desselben Anfang und End / gleich dem Mittelpunct / als dem Grund in dem Umkreiß.

Hieraus erhellet / daß alle Geschöpffe nicht von ihnen selbsten / sondern von Gott dem HErrn ihren Anfang haben / und weiln Lucifer solches nicht erkennet / sondern seine Gaben ihme selbsten zugeschrieben / hat er sich entzweyt / ist gestürtzet / und mit ewiger Verstossung gestraffet worden.

1 mal 1 ist 1. Es vielfältiget diese Zahl nicht / und theilet nicht / bedeutend die Unvergängligkeit / Gleichständigkeit / von keiner andren Zahl herkommend / in unveränderliche Wesenheit: wie die Sonne / welche an ihr selbsten nicht verändert wird / ob sie gleich in unsren schwachen Augen anderst scheinet: da hingegen der Mond dem Narren gleichet / der sein Angesicht verstellet / bald lachet / bald weinet / bald zornig / bald frölich ist / wie Salomon meldet.

Die Einigkeit / von dieser Zahl genennet / ist eine Gabe GOttes / dardurch alles Gutes kommet / wie hingegen der Zweytracht alles Böses mit sich bringet. Daher sagt der Poet:

> Unio divina est, divisio dæmone nata;
> Unus enim DEUS est, dæmones innumeri.
> Der Eintracht kommt von GOtt / der einig ist allein /
> der Zweytracht und der Zanck muß von viel Teuffeln seyn.

Also ist 1 der Gipffel an den drey- vier- und fünffeckigen Flammspitzen. 1 ist der Punct in dem Circkel und □ / ja / alle vollkommene Figuren haben ihren Grund in 1. welcher in den Unvollkommenen nicht deutlich ist ausgedrucket:

drucket: Bedeutend / daß alle Vollkommenheit von GOtt dem Allmächtigen herrühre / und dahin lässet sich deuten der Spruch deß Apostels: Es sind mancherley Kräfften / aber es ist ein GOTT / der da würcket alles in allen rc. 1. Cor. 12/6.

Es ist nur eine Welt / nur eine Warheit / und nur ein Hertz in dem Menschen / das am ersten lebet / und am letzten stirbet / als der kleinen Welte. Weil nun ein GOtt ist / so hat er auch nur eine Welt erschaffen: weil ER unendlich ist / so hat ER sie rund erschaffen: weil ER ohne Anfang ist / so hat ER sie übergroß erschaffen: weil ER Allmächtig ist / hat ER sie aus nichts erschaffen. Nichts ist für diesem Aug der Ewigkeit verborgen. Es ist vom Anfang der Welt nur eine Sprache gewesen / nur von einem Volcke / nemlich den Nachkommen Noä fortgepflantzet / und werden auch die Auserwählten in dem ewigen Leben nur eine Sprache reden. Es ist nur eine Tugend / nemlich die Gottesforcht / welche alle andere Tugenden unter sich hat. Wir glauben eine Christliche Kirchen / von einem Mittler zwischen Gott und den Menschen eingesetzet. Es solle nur ein Phönix in der gantzen Welt zu finden seyn. Es ist nur eine Seeligkeit / ein Glaub / eine Tauff rc. Weib und Mann werden zwey seyn / in einem Fleische / und die Glückseeligkeit des Ehestandes beruhet in der Einigkeit.

Ein Ding das selten / wehrt und schätzbar ist / muß seines Gleichen nicht haben.

Unter den zehen Aussätzigen ist nur einer zu rucke gekommen / und hat GOtt die Ehre gegeben.

Also ist EINS oder ENS eigentlich keine Zahl / sondern der Anfang und das Wesen aller Zahlen / und gehöret GOtt zu eigen / welcher durch keine Zahl begriffen wird: Vergleichnißweiß aber ist es ein Zeichen und Bildnis seiner Ehre und Herrlichkeit / weil ihm allEIN alles Lob gebühret.

Es hatte einer in seiner verschlossnen Hand einen Groschen / und liesse rahten / ob er gerad oder ungerad in der Faust hätte? der 1. sagte gerad / der 2. sagte ungerad / der 3. sagte / er habe dann nichts in der Hand. Da wiese er den einigen Groschen / und sagte / daß es keiner errahten / weil 1. keine Zahl / sondern der Anfang aller Zahlen.

EIN{ behrkraut } wider Gifft.
horn Thier
siedel Mensch alles
heit Gott über alles.

Die XXVIII. Aufgabe.

Von der Zahl II. und ihrer Deutung.

DJe zweyte Zahl ist der Anfang der Entzweyung / der Theilung / der Trennung / deß Zwispalts und Zwitrachtes / mißbräuchlicher Weise; dann in seinem wolständigen Gebrauch diese Zahl die Freundschafft bedeutet / welche nur unter zweyen vollkommenen seyn kan / wie die Philosophi und auch die Geschichte von Achille und Patroclo, Oreste und Pylade, Epaminonda und Pelopida, Pythia und Damone &c. beglauben. So bald der dritte darzu kommet / leget er einem oder dem andern Theil bey / und stehen die Waagschalen nicht mehr gleich innen.

Indem nun diese Zahl das Gantze theilet / und aus 1. 2 machet / bildet es eine Verderbung / eine Schwächung / einen Gegenstand / welches Sirach c. 33/15. verstanden / wann er gesagt: Das Gute ist wider das Böse / das Leben wider den Tod / und der Gottsfürchtige wider den Gottlosen geordnet; Also schaue alle Wercke deß Höchsten / so sind immer zwey wider zwey / und eines wider das andre geordnet.

Am jüngsten Gericht werden die Auferstandnen in zween Hauffen gesondert werden / Matth. 25. nemlich in die Guten und Bösen / welche wider einander sind / wie erst aus dem Sirach gemeldet worden. Zween werden auf einem Bette ligen / einer wird angenommen / der ander wird verlassen werden / Luc. 17/34. Matth. 24/40. Adam hatte zween Söhne. Noa hatte zween von seinen Söhnen gesegnet / und den dritten verflucht. Abraham hatte zween Söhne / Jsmael und Jsaac / Jsaac Esau und Jacob rc. Hieraus ist zu sehen / daß durch Abel / Sem / Japhet / Jsaac und Jacob die Frommen / die Bösen aber durch Cain / Cham / Jsmael und Esau vorgebildet werden / welche doch parweiß von einem Vatter hergestammet / und sich besagter Massen in Gute und Böse gesondert.

Das

Das Gesetz Mosis ist auf zweyen Tafeln / durch GOttes Finger / geschrieben / seinem Volcke gegeben worden. Rebecca ist ein Fürbilde der Christlichen Kirchen gewesen / in welcher sich zwey Völcker / die Frommen und Bösen / stossen. Solches ist auch bedeutet durch die 42 Knaben / welche den Elisæum verspottet / und ihme nachgeschrien / Kahlkopff komme herauf ꝛc. 2. Kön. 2. Christus ist der Elisæus / (das Lamm Gottes / wie sein Name nach der Grundsprache lautet) welchen die Juden auf den Calvarienberg / oder die Schedelstatte geruffen: Es sind aber nach 42 Jahren zween Beeren Vespasianus und Titus gekommen / welche die bösen Buben erwürget.

Christus sagt Matth. 12. Wer nicht mit mir ist / der ist wider mich: bedeutend / die Spaltung und Aergerniß anrichten / welche von der Kirchen ausgegangen / und doch nicht von ihr waren. Also leget Beda aus den Spruch Christi Luc. 12/51. Ich bin kommen Zwytracht zu bringen auf Erden / dann von nun an werden 5 in einem Hause uneins seyn / drey (die Hochheilige Dreyeinigkeit) wider zwey / die unter sich entzweyten bösen Menschen) und zwey (erstbesagte) wider drey (GOTT den HErrn. Also ist das Gantze GOTT: das Getheilte: Engel / Teuffel / Mensch. Die bösen Geister haben 2 Häubter / den Behemot und Leviathan / weil sie von dem einigen GOtt abgewichen. Bedeutend die Zweyzüngler / welche ehrlichen Leuten heimlich oder öffentlich übel nachreden.

Durch die zween gefährlichen Meerfelsen Scyllam und Charybdim ist bedeutet der doppelte Scheideweg der Laster / zwischen welchen man durcheilen muß / und bestehen solche in der übermaß oder Mängel (in excessu vel defectu) nach gesetzten Abritt von der Mittelstrassen der Tugengen haltend.

Laster.	Tugend.	Laster.
Zuviel.	Mittelstand.	Zuwenig.
Zu fliehen.	Zu wehlen.	Zu fliehen.
Kühnheit.	Tapfferkeit.	Zagheit.
Füllerey.	Mässigkeit.	Hunger.
Verschwendung.	Freygebigkeit.	Geitz.
Vermässenheit.	Großmütigkeit.	Kleinmütigkeit.

Laster.	Tugend.	Laster.
Ehrgeitz.	Bescheidenheit.	Verachtung der Ehren.
Zorn.	(Sanfftmut. Mildigkeit / oder	Unempfindlichkeit.
Zanck.	Freundligkeit.	Schmeicheley.
Stoltz.	Warheit oder Demut.	Gemeinmachung.
Schandbarkeit.	Höfligkeit.	Grobheit.
Zuviel.	{ Gerechtigkeit. Freundschafft. }	Zuwenig.
Unwissenheit.	Wissenschafft.	Falscher Wahn.
Thorheit.	Verstand.	Irrthum.
Unverstand.	Weisheit.	Uberwitz.
Kunstwitz.	Kunst.	Ungeschickligkeit.

Diesen Mittelweg hat der weisse Agur wol verstanden / indeme er GOtt gebetten / Er solle ihm noch zuviel noch zuwenig / sondern seinen bescheidnen Theil geben / Sprichw. 30. Diesem gleichet / was Apollonius die Götter gebetten / daß sie ihme wenig geben / und nicht wolten manglen lassen.

Alles Unheil kommet von den zweyen Wörtlein / Mein und Dein / welches die zwo Blutegel / die stetig sagen / bring her / bring her / und niemals satt werden / daher der Geitz mit der stetsdürstenden Wassersucht verglichen wird.

Zweyerley Art Falschheit ist zu finden: 1. Wann eine Sache gantz nicht befindlich. 2. Wann sie anderst / als sie angegeben worden / befindlich ist.

Die Zahl 1. bedeutet die Jungfrauschafft / 2 den Ehestand / durch die Vereinigung deß Leibes und deß Gemütes verknüpffet.

Das EINE verstehet man durch ZWEY, genannt I. C. Geist-Leib: Ewigkeit-Zeit. Himmlisch-Irdisch oder Erdisch; und diese Zahl II. gehöret den Engeln zu. Alle Dinge weisen zwey Angesichter / Liecht-Finster / Gut / Böß / Innerlich-äusserlich / daraus erwächset die Entschei-

Entscheidung / deß

Selbständigen / Eignen / Wesentlichen /

von dem

Zufälligen / Fremden / Verweßlichen.

Opposita, juxta se posita, fiunt Exposita.

Die Heilige Schrifft zeuget von

Zweyen

☉ Liechtern ☾		Y	☉ Leben △
α Cherubim ω			□ Zeugen O
☽ Gesichtern ☾			△ Saulen ▽
O Reichen ●			Gerichten
		Wegen	
I Naturen C		♈	∧ Tieffen ∨
J Geburten O		♉	Testamenten / Γ
		♊	

Wieder von

Zweyen

Menschen	Augen	Ohren	Händen
Brüsten	Stäben	Röcken	Füssen
Wassern	Bäumen	Bergen	Steinen
Engeln	Völckern	Lämmern	Mördern
Stämmen	Stätten	Tafeln	Schwertern
Herren	Knechten	Jüngern	Heerden ꝛc.

Darmit wir aber bey so wichtigen Betrachtungen einen Schertz nachsetzen / müssen wir gedencken der Frage / welche jener Philosophus seinen Schulern aufgegeben / und ob zwar solche anfangs leicht scheinet / hat sie doch keine verächtliche Beschertzung enthalten. Er fragte: ob mehr seye Gerad / oder Ungerad? der Schuler sagte / Gerad / weil 2 mehr ist / als 1 / der Philosophus aber sagte / daß 1 keine Zahl / weil sie für und in sich noch multiplicire / noch dividire; sondern Ungerad seye mehr / weil 3 mehr ist / als 2. Darauf versetzte der Lehrling / Gerad seye mehr / als Ungerad / weil 4 Gerad mehr / als 3. ꝛc.

Die XXIX. Frage.

Von der Zahl III.

WJe die Zahl *II* zertheilet / also vereiniget die Zahl *III* / füget die zween Theil wieder zusammen / und kommt das *I* / als der Schiedsmann / und der Friedmacher / darzwischen / welche Vereinigung dem Gott deß Friedes zugeschrieben wird / und deßwegen nennet man die dritte Zahl Göttlich / die zweyte Englisch und Menschlich. Die Zahl *III.* ist der Anfang der Ordnung / welche noch in *I* / noch in *II* gegeneinanderstehenden Sachen zu finden ; massen alles in *I* dem Anfang / *II* in dem Mittel / *III* in dem Ende bestehet.

Drey sind wider zwey/und zwey wider drey: wo aber zwey einig sind/ da sind sie in und mit dem Dritten einig. Der Einige Geist ist das Mittelband der himmlischen unbetastlichen Seelen und deß irdischen betastlichen Leibes. Diese Drey eröffnen den Grund / dann in den dreyfaltigen Ausflüssen deß Einen bestehet die Länge / die Breite / die Tieffe / und das Leben aller Wesenden / und das Wesen aller Lebenden ist in diesem *III* beschlossen / gleich der Archen Noæ.

Tieffe.	Breite.	Länge.
30	50	300

Hierinnen auch bestehet alle Maß: I. ist die Länge. II. die Breite III. das Corpus oder Leichnam / und ausser diesen ist keine Grösse ; massen auch alles / Maß / Zahl und Gewicht aus besagtem Anfang herkommen muß. Weil nun die dritte Zahl alles begreiffet / wird sie billich für heilig gehalten / und haben die Heyden gesagt / daß die Götter einen Wolgefallen darob haben / weil ihnen mit III bedienet / nemlich I. mit der Anbetung / II. mit dem Opffer / III. mit dem Lobgesang. Es ist auch hier zugedencken / daß man die Staffeln für den Kirchen jedesmals auf 3 / oder wann solche zu hoch fallen solten / aus 5 / und ungerad zu richten pfleget / welches sonder Zweiffel von dem heidnischen Aberglauben hergekommen / und annoch verblieben. Leo Baptist. Albertus c. 13. in libro de Lineamentis. darmit man vielleicht den rechten Fuß / mit welchem wir aufzusteigen pflegen / in die Kirchen setze / nach der Alten Aberglauben. Drey

Drey Monat nach dem Auszug der Kinder Jrael aus Egypten haben sie dem HErrn geopffert/ 2. B. Mos. 19. und drey Tage hernach das Gesetz empfangen.

An dem dritten Tage hat GOtt die Wasser gesammlet/ bedeutend die Versamlung der Heiden zu dem Evangelio/ da durch den ersten Geschöpffe Moses/ und durch den zweyten Tag (bey welchem nicht stehet/ daß alles gut gewesen) die Propheten vorgebildet worden.

Christus ist an dem dritten Tage auferstanden/ Luc. 13. welcher ist die Erfüllung deß Gesetzes und der Propheten. Er ist am dritten Tage auf der Hochzeit zu Cana gewesen/ bedeutend/ daß Cana/ nach der Grundsprach/ das Geschöpf/ seye vermählet/ und gleichsam ehelich/ mit seinem Schöpffer verbunden worden/ und an diesem dritten Tage/ an welchem die Wasser unter dem Himmel gesamlet worden/ hat seine Allmacht das Wasser in Wein/ das Trauren in Freude verwandelt.

Josua hat dem Volcke Jsrael gebotten/ daß sie ihnen auf drey Tage Vorrath verschaffen solten/ Jos. 1/ 10. Elias hat dreymal Wasser auf das Brandopffer gegossen/ 1. Kön. 18. dreymal der Wittib zu Sarepta Sohn angehauchet/ 1. König 17. dreymal hat Baalam seine Eselin geschlagen/ welche nicht (das Wort nicht) geredet/ fragend: bin ich nicht deine Eselin? 4. Mos. 22. und sind dieser Exempel viel in H. Schrifft.

Diese Zahl *III.* ist ein Spiegel unsers Christlichen und Apostolischen Glaubens/ bestehend 1. in der Schöpffung/ 2. der Erlösung/ 3. der Heiligung/ und ein Spiegel ist 1. deß Himmlischen/ 2. Jrdischen/ 3. deß Höllischen Reichs/

nach	Liecht/	Schatten/	Finsternis
das	Wachen/	Schlaffen/	Sterben/

zu betrachten vorstellend.

Die Heilige Schrifft meldet von
Dreyen

Patriarchen/	Königen/	Helden/	Männern/
Söhnen/	Freunden/	Hirten/	Zeugen/
Jahren/	Monaten/	Tagen/	Stunden/

Hütten/	Broden/	Kräfften/	Zeiten/
Himmeln/	Tempeln/	Leben/	Reichen/
Namen/	Liechtern/	Tugenden/	Menschen.

Nach Göttlicher/ Geistlicher und Natürlicher Art/ der obern/ mittlern und untern Welt/ durch das Gemüt/ die Vernunfft/ und die Sinne zu unterscheiden.

Wir sollen GOtt lieben *I.* von gantzem Hertzen/ mit allen unsren Gedancken/ *II.* von gantzer Seelen/ mit allen unsren innerlichen Sinne und Verstand. *III.* von gantzem Gemüte/ mit vollkommenen und ihm ergebenen Willen. Hierauf gründen sich die drey Haupttugenden: *I.* Der Glaub in dem Hertzen. *II.* Die Hoffnung in dem Verstand. *III.* Die Liebe in dem Willen/ und nach Vermögen guten Wercken bestehend.

Die Hochheilige Dreyeinigkeit ist in dem Menschen etlicher Masse gebildet/ *I.* durch den Verstand/ *II.* durch den Willen/ *III.* durch die Gedächtnis/ gleichwie die liebe Sonne bestehet *I.* in der Wärme/ *II.* in den Stralen/ welche uns ihren Lauff zeigen/ *III.* in dem Liechte/ und diese drey sind eins. Etliche ziehen auch dahin die drey Fügungen der Hirnschalen auf des Menschen Haubte/ welche auch nur eines Verstandes Behältnis sind. Alles bestehet in Maß/ Zahl und Gewicht/ und diese drey sind gleichfalls miteinander verknüpffet/ wie in der Vorrede deß vorhergehenden Theils angeführet worden.

Ein Baum bringet Blätter Blüte und Frucht.

Die dreyfache Welt ist durch die dreyfache Stifftshütten abgebildet worden/ *I.* der Theil/ welcher unbedacht/ und der Vorhoff genennet worden/ ist eine Bildung der untersten Welte/ auf welcher nicht nur das Viehe/ sondern auch die Menschen leben. *II.* Der andre Theil ist bedachet/ und zu dem Gottesdienst gewidmet/ GOtt geheiliget/ und zu seinem Lobe erschaffen/ wie der Königliche Prophet David sagt: Die Himmel erzehlen die Ehre GOTTES. *III.* Das Allerheiligste ist eine Abbildung deß ewigen Lebens/ da wir durch den Tod CHristi nur einmal eingehen werden.

Die Nahrung deß Menschen beschihet auf dreyerley Weise. *I.* Durch den Mund. *II.* den Magen/ und *III.* die Leber. Durch den Mund

wird die Speise angenommen/ in dem Magen gekochet/ und durch die Leber zu Fleisch und Blut gemachet. Dieses wird verglichen mit der Nahrung deß innerlichen Menschen. *I.* Kommet eine Sache zu Sinne/ oder in den Verstand. *II.* In die Gedächtnis/ welche es betrachtet/ und gleichsam Safft und Krafft daraus ziehet. *III.* In die Betrachtung/ wann man eine Sache zu nutze machet/ und an sein Ort verordnet/ Also ist

der Mund/	der Magen/	die Leber/
nimmet die Speise an/	erhält sie/	kochet das Geblüt;
der Verstand/	die Gedächtnis/	die Betrachtung/
fasset/ was man wissen soll/	verwahret/	bringet eine Sache zu nutze/
durch sich/	von dem ersten/	von beeden.

In den äusserlichen Sinnen hat jeder dreyständige Beschaffenheit:

Das Gesicht	sihet	das sichtbare.
Das Gehör	höret	den Ton oder Laut.
Der Geruch	riechet	das ruchbare.
Der Geschmack	schmäcket oder prüfet	das schmackhaffte.
Das Gefühl	fühlet oder rühret	das begreiffliche.

Deß Menschen Alter theilet sich in drey Theile/ in die Kindheit/ das Männliche Alter/ und das Greisen Alter. In dem ersten lernen wir/ in dem andern wissen wir/ in dem dritten vergessen wir/ und dieses sind die drey Wachten/ von welchen zu lesen Luc. 12.

Drey Dinge sind unsichtbar bey dem Menschen/ welche zugleich auch unzertheilig/ und eines Wesens sind. Die Stimme/ das Wort/ und desselben Inhalt/ Deutung und Würckung. Das Wort kan von der Stimme/ und die Stimme von der Deutung nicht abgesondert werden/ und würcket seine richtige Beschaffenheit.

Drey Dinge machen uns gelehrt/ die Kundigung GOttes/ der Natur/ und der Kunst.

Der erste Buchstab A bestehet in dreyen Strichen/ und diese drey sind eins: dieser Buchstab hat seine eigene Aussprache/ und bedarff weder der Zungen/noch der Zähne/ noch der Lippen/ sondern wird mit offnem Munde frey

de frey und leichtlich ausgeredet: da hingegen das E mitten mit dem Gaumen / das I forne mit dem Gaumen / das O mit runden ausgestreckten Lippen / und das U mit fast eingezogenen Lippen ausgesprochen wird.

Es werden dreyerley Schönheiten gezählet:

Die Schönheit	deß Gemütes /	zu belustigen	das Gemüt.
	deß Leibes /		die Augen.
	der Stimme /		die Ohren.

In der Music ist die Tertz die vollständigste Zusammenstimmung.

Der △ ist der erste Anfang aller Figuren / und ist eine Bildnis GOttes / der alles erschaffen hat / und von dem alles andere herkommet. ER ist 1 und 3. Gleicher Weise ist auch der Cirkel eine Abbildung der Gottheit / welcher vollkommenen Rundung gantzer Durchschnitt der dritte Theil deß gleichseitigen △ ist / von dem umgesetzten Cirkel. Sonsten führet auch der Cirkel die Deutung der ewigen Glückseeligkeit / indem er gleich einem Rade umgedrehet / wieder an das Ort kommet / von welchem es ausgegangen: wie die Seele zu GOtt kehret / der sie gegeben hat.

Schließlich sind die Gedancken / derselben Ausrede / und Schreibung eines einständigen Inhalts / und doch ihrer Beschaffenheit nach unterschieden. Eines entstehet von dem andern / und ist demselben gleich / betreffend entweder das Vergangene / Gegenwärtige oder Zukünfftige / welches alles drey / bey GOtt dem HErrn eine Zeit ist / und Heut genennet wird.

Die XXX. Frage.

Von der Zahl IV.

DJe vierdte Zahl ist die erste / welche den Leichnam bildet / und die drey Spitzen erhebet / daß sie sich in eine aufziehet /



bestehend in 6 Linien / und 4 Puncten.

Das Liecht ist den vierdten Tag erschaffen / welches uns aller Dinge Zahlen weiset.

Die

Die vierdte Zahl weiset die bleyrechten gevierte Linien oder das Winckelmaß/ aus welchem alles kommet/ und gleichsam die Richtschnur und Gleichheit ist/ von welcher alles andre abweichet: deßwegen auch der viereckigte Würffel eine Deutung der unbeweglichen Beständigkeit hat.

Die Welt bestehet in den vier Elementen/ und verhält sich das Feuer gegen der Lufft/ wie der Lufft gegen das Wasser/ und das Wasser gegen der Erden.

Diesen 4 Elementen gleichen die viererley Geschöpffe/ *I.* Die Vögel unter dem Himmel/ welche/ wann sie fliegen/ ein + bilden. *II.* Die Erdgewächse/ über und unter der Erden. *III.* Die vierfüssigen Thiere. *IV.* Der Mensch/ welcher von den vieren Temperamenten gemachet ist. Wann er stehend die Arme ausbreitet/ so gestaltet er ein †.

Der Verstand deß Menschen entstehet/ nach der Philosophorum Meinung/ aus gleichmässiger und gemeiner Zusammenstimmung der Temperamenten/ und seye also die richtige Beschaffenheit deß Leibes/ ein Anzeichen eines schönen Verstandes/ und daher kommet es/ daß die bösen Geister nicht wolgestaltet seyn können/ massen solches auch in der Geister Vorstellung abzumercken. Hier wird von der natürlichen Neigung geredet/ welche mißbrauchet werden kan/ wie alle andre uns zu guten gegebene Sachen: daher Socrates zu einem schönen Jüngling/ als er schandbare Worte ausgestossen/ gesaget: Warum ziehest du aus einer helffenbeinen Scheiden ein bleyernes Gewehr. Die Schönheit wird heiligen und guten Dingen beygemässen/ Ps. 45. wird Christus genennet der Schönste unter den Menschenkindern/ deßgleichen auch zu lesen 1. Sam. 16. 1. Mos. 39. Im 3. Mos. 21. wird gesagt/ daß kein Lamer/ Blinder/ Hogeriger oder Brechhaffter zu dem Dienst GOttes zugelassen werden soll/ welches die Ausleger auf die Gebrechen deß Gemütes/ und desselben Scheußlichkeit deuten. Dahin auch zielen die geistlichen Gesetze/ 41. dist. §. ult. & 49. dist. hinc etenim.

Die vier Jahrzeiten werden von Pythagora mit den 4 Altern deß Menschen verglichen/ also:

Der Frühling.	Der Sommer.	Der Herbst.	Der Winter.
Die Kindheit.	Die Jünglingschafft.	Das männliche Alter.	Das Greisen Alter.
Der Morgen.	Der Mittag.	Der Abend.	Die Nacht.

Die vier Theile der Welte sind mit den Evangeliis der vier Evangelisten angefüllet / und werden die Auserwehlten von den 4 Winden gesamlet werden / Ezech. 37.

☽ hat viererley Veränderungen / wie jederman bewust ist.

Der Name GOttes wird in allen Sprachen mit vier Buchstaben geschrieben.

Syrisch: Adad / ist soviel / als der Einige.

Persisch: Syre / und also pflegen die Frantzosen ihren König zu nennen.

Ebreisch: יהוה oder Adon.	Vier Buchstabliche Wörter / sind auch folgende:
Griechisch: Θεός.	Σῶμα.
Türckisch: Abdi, und Alla.	Χάος.
Tartarisch: Itga.	Mens.
Böhmisch: Buuh.	Homo.
Sclavonisch: Bolg oder Boog.	Welt.
Italiänisch: Idio.	Zeit.
Spanisch: Dios.	Vier.
Frantzösisch: Dieu.	Herr.
Lateinisch: Deus.	Wort.
Indianisch: Esgi oder Zimi.	Adam.
Egyptisch Amun / oder Teut.	Azot.
Teutsch: GOTT.	

Die vierdte Zahl bildet leibliche Sachen / welche 1. von Staub / 2. von Schlamm / 3. Koht / 4. Leimen / der irdischen beschwerlichen Hütten / in deren Saltz oder Asche / der FeURige Triangulirte Seelengeist mit seinen Kräfften / als der Schatz im Acker / und das Kind in Mutterleib begraben liget.

1. Unmäßlich.	GOTT.	10. Lang.	Geist.
100. Breit.	Seel.	1000. Tieff.	Leib.

Also:

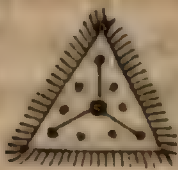
Also:	I. 1. GOtt.	HERR.	Schrifft.
	II. 3. Vatter.	Abraham.	Das Alte Testament.
	III. 5. Sohn.	Jsaac.	Das Neue Testament.
	IIII. 7. H. Geist.	Jacob.	Offenbarung.

Die Heilige Schrifft redet von

Vier

Flüssen.	Ringen.	Flaschen.	Ecken.
Hörnern.	Wagen.	Rädern.	Rossen.
Engeln.	Winden.	Gesichten.	Flügeln.
Thieren.	Pforten.	Schmieden.	Orten.

Etliche setzen der vierdten Zahl folgende Figur zu.



hier sind auf den 3 Seiten vier/ und auf den dreyen Ecken/ und in der Mitten 4 Pünctlein / darvon Pythagoras gesagt: Divinitas est tres in uno, & fons triplex triplicis vitæ.

Es sind vier Haubttugenden: Die Gerechtigkeit / die Weisheit / die Großmütigkeit / und Mässigkeit.

In dem Paradeis hat es vier Haubtflüsse gehabt/ bedeutend das Wort GOttes/ in die vier Oerter der Welte ausgebreitet/ alle die unfruchtbaren Gemüter der Menschen erquickend/ und tröstend: Massen der vier Evangelisten Lehre gleichsam von einer lebendigen Quelle / welche Christus ist/ herfliesset.

Zum Beschluß wollen wir eine lustige Rähtsel erzehlen. Einer sagte/ daß er über das Brod / welches er für sich gebrauche / noch vier derselben austheilete: Das erste gebe er wieder (seinem alten verlebten Vatter / der ihn auch ernehret. Das andre verliere er/ (indem er seine Stieffmutter unterhalte. Die zwey übrigen leihe er hinweg (seinen zweyen Söhnen) und solcher Gestalt mangle ihm nicht / weil er das seinige wol anlege. St. Gazzo nella Conversatione Civile.

Die XXXI. Frage.

Von der Zahl V.

DJe Zahl V. bestehet aus *II.* oder gerad/ und *III.* ungerad/ und ist V die Helffte der X Zahle/ welche die Vollkommenheit bedeutet.

Es sind fünfferley Thiere auf der Welte. 1. Menschen. 2. Die vierfüssigen Thiere. 3. Die kriechenden. 4. Die schwimmenden. 5. Die fliegenden.

Die Schwalbe brutet nicht mehr als fünff Junge auf einmal/ und nehret sie nach der Ordnung/ in welcher sie geschloffen.

Fünff böse Neigungen sind in den Menschen. 1. Der Zorn. 2. Der Schmertz. 3. Die Furcht. 4. Die Sorgen. 5. Der Neid.

Die Thiere sind an dem fünfften Tage der Schöpffung erschaffen worden/ und sind mit den fünff innerlichen Sinnen/ gleich dem Menschen erschaffen/ nach derselben fünff Geretschafften/ wie bewust ist: Dann was J. C. Scaliger von dem Kützel philosophiret/ das machet keine besondere Empfindlichkeit/ sondern gehöret zu dem Anrühren; gleich wie ein schwacher und starcker Geruch keine sondre Veränderung in der Nasen/ noch das Süsse und Bittere in dem Geschmack machen.

Die fünffte Zahl ist durch die fünff Wunden Christi geheiliget/ welches Blut uns reiniget von allen unsren Sünden.

Es sind fünff Bücher Mosis/ und bedeutet deßwegen solche Zahl das Gesetz.

Joseph hat Benjamin fünff Feyrkleider gegeben/ dardurch die Weisheit/ und der kluge Gebrauch der fünff Sinne solle seyn bedeutet worden; inmassen auch die Araber ein Sprichwort haben: Mache die fünff Fenster deines Hauses zu/ (nimme die 5 Sinne wol in obacht) so wirst du sicher darinnen wohnen.

Der Teich Bethesda hatte 5 Hallen (Joh. 5/2.) bedeutend die 5 Bücher deß Gesetzes/ welche das Volck/ gleichsam wie das Wasser/ umgabē/ wer nun nicht hinunter stiege/ das ist/ sich demütigete/ weil GOtt den Hoffärtigen widerstrebet/ der wurde nicht gesund/ indem der Teich von dem Engel deß Bundes beweget wurde. Gleiche Deutung haben auch die 5 Gersten-

brode

brode / wie auch die 5 Leuchter in dem Tempel Salomonis / 1. König 7/ 34. 5 Steine hat ihm David an dem Bache auserlesen / deren einer den Riesen Goliath zu Boden geschleudert / 1. Sam. 17.

Den 5 klugen und 5 thörichten Jungfrauen werden alle Menschen verglichen / Matth. 25. bedeutend / daß sich theils von der Belustigung der fünff Sinne enthalten / theils sich aber in derselben Ergetzlichkeit verderben.

Daß man die Baumfrüchte erst in dem fünfften Jahr essen solle / nach dem man die in den vorhergehenden Jahren gewachsen / dem HErrn geheiliget / bedeutet / daß man sich der 5 Sinne / mit Danckſagung / zuläſſiger Weise / gebrauchen solle.

Die Zahl Fünff bedeutet nach der Cabalistischen Rechnung 15 / dann wann man setzet 12345 / so machen diese Zahlen zusammen 15 / und so viel Ellen hoch ist die Arche Noe über das Gebürg erhoben worden: bedeutend / daß wir unser Gemüt über alles Vermögen unsres Sinnes erheben sollen.

5 und 6 haben etwas besonders / indem sie / mit sich selbst gevielfältiget / jedesmals zu Ende ihre Wurtzelzahl behalten / also:

5	6
25	36
125	216
625	1296
3125	7776
15625	46656
78125	279936

Von P. Bungo wird die fünffte Zahl das grosse Liecht / und die männliche Zahl genennet: die sechste Zahl das kleine Liecht / und die weibliche.

An der Himmelskugel sind 5 Haubtcirkel / als: Die Norden- und Suden-Linien / (Arctici & Antarctici) die Herbst- und Sommer-Linien (Tropici) und die gleichnächtige Linie / (Æquinoctialis.)

Hier wollen wir beysetzen / wie in H. Schrifft dieser Zahl gedacht wird / allermassen solches auch in vorhergehenden beschehen ist.

Die

Die Heilige Schrifft redet von
Fünff

Gerechten/	Königen/	Fürsten/	Brüdern/	Männern/
Städten/	Rigeln/	Säulen/	Hallen/	Mäusen/
Centnern/	Sperlingen/	Fischen/	Thieren/	Broden/
Joch Ochsen/	Worten/	Monaten/	klugen und	thörichten Jungfrauen/
Rechten/	Lincken/	Büchern/	innern und	äussern Sinnen.

Einem Rechenmeister gabe einer eine solche Frage auf: Es sassen 5 Vögel auf einem Baum/ und ich schösse einen darvon; könnet ihr nun rechnen/ wieviel derselben übergeblieben? Antwort: keiner/ dann die vier Vögel sind darvon geflogen.

Die XXXII. Frage.
Von der Zahl VI.

Es meldet Moses/ daß GOtt diese Welt in sechs Tagen erschaffen/ nicht deßwegen/ als ob GOtt zu seinen Wercken/ welche Er in einem Nu und Augenblick vollenden kan/ einiger Zeit vonnöhten hätte: Sondern es muste der Zahl gedacht werden/ dieweil die Vielheit der Geschöpffe eine Ordnung erforderten/ ohne Zahlen aber kan keine Ordnung begriffen werden. Hierbey möchte mancher gedencken: Warum hat dann GOtt nicht alles zugleich geordnet/ wie Er es erschaffen/ welches seiner Allmacht leicht gewesen wäre? massen das Erschaffen dem Schöpffer allein/ das Ordnen aber auch einem verständigen Menschen nicht unmöglich ist. Antwort: Hierdurch hat GOtt bezeigen wollen/ daß die Geschöpffe endlich mit der Zeit und Ziel verbunden/ welcher Vielheit von einer unendlichen Ewigkeit herrühre.

Augustinus von der Stadt Gottes c. 11/9. und in der Auslegung deß 1 B. Mos. c. 15. erweiset aus dem 50. Ps. v. 1. 4. daß alles zugleich erschaffen worden/ GOtt aber habe es nach und nach in 6 Tagen hervor gebracht/ und gewiesen/ gleich wie ein Ackersmañ/ welcher unterschiedlichen Saamen ausgesäet/

gesäet / einen nach dem andern zu unterschiedenen Zeiten sihet herfür schossen / und solche Hervorbringung endigte sich mit dem sechsten Tag.

Die sechste Zahl hat gantz gleiche Theil / man theile sie gleich in 3 und 3 / oder 2 / 2 / 2 / oder in 1 und 5 / daß also die Helffte / das Drittel und Sechstel dieselbe vollkommen machet. Daher auch die Welt in 6 Tagen vollendet worden.

Autor Physicæ Restitutæ p. 28. hat hierüber seltene Gedancken / sagend : Gleich wie den sechsten Tag von Erschaffung der Welte / und den dritten Tag / nach Erschaffung der Sonnen / der Mensch gemacht worden: Also ist die Sonne der Gerechtigkeit den vierdten Tag / das ist / in dem 4000 Jahre herfür gegangen / und in dem 6000 Jahre (dann 1000 Jahre sind für GOtt wie ein Tag) werden alle Adamskinder von der Erden auferstehen / vide Irenæum l. 5. adv. Hæres. Augustin. de Civ. l. 20. c. 7. Hieron. in Psal. 89. Franc. Georg. Venet. Harm. Mundi. cant. 4. t. 2. c. 7. Galatin. l. 4. c. 20. Gaffarel. Curiositez inouges c. 2. n. 6. p. 34. Archang. de Burgo Novo Concl. Cabal. 9. p. 83.

Also sind 6 Tage 6000 Jahre / 2000 Adam.
2000 Moses.
2000 Messias.

Wir leben jetzt in dem andern Viertel der fünffzehenden Stunde deß sechsten Tages / mit den 5600 Jahren eingegangen / daß also mehr nicht / als bey 9 Stunden noch übrig / besagte Zahl zu erfüllen.

Mit 6 Buchstaben werden nachfolgende Wörter geschrieben:

κύκλος		SALOMOH		
Labora,		o		
Arbeit /		o o		
Mensch /		o o o		
Wercke /		o o o o		
Zeiten /	*I.*	6.	simplices,	6.
Sechse /	*II.*	6.	duplices,	12.
Thiere /	*III.*	6.	triplices,	18.
Wochen,	*IV.*	6.	quadruplices.	24.
			Gewapnete,	60.

Bayerische Staatsbibliothek München

Welche um das Bett Salomonis gestanden / Hohenl. 3/7. Hiervon sind etliche alte Knittelverslein vorhanden.

Das ist das Bette Salomon/
da 60 Starcken umher ston/
mit scharffen Schwertern in den Händen/
die Furcht deß Nachtes abzuwenden:
Auf daß in seines Bettes Grab
Der König Ruh und Frieden hab:
Befreyt von aller Tunckelheit/
die ihm möcht machen Hertzenleid.
Drum ligt sein edler Leib verborgen/
im Punct deß Creutzes / ohne Sorgen.
Dazu 4. Wachen sind bestellt
zu warten bey deß Königs Zellt.
Bey jeglicher im Ersten Kreis
4 starcke Mann von hohem Preis/
das sind zusamm 12 tapffre Helden
deß Königs Ruhm und Ehr zu melden.
Ein jeder seine Krafft duplirt /
so offt er einen Streich nur führt.
Darnach stehn in der Andern Rey
zu jeder Seiten 3 mal zwey.
Seynd 4 mal 6 gerüst mit Wehren/
welch ihre Stärck 3fach vermehren/
und zwingen alles untersich:
wiewol nu auch sehn hintersich.
Dann folgen in der Dritten Schaar
auf jeder Seiten auch 3 Paar:
Sind vier und zwantzig an der Statt/
Vier Kräfften jeder in sich hat/
zu kämpffen wider bösen Schein/
der sich will dringen aussen ein.
Auf daß die Nacht dem Tag entweich/
der Arg den Frommen nicht erschleich.
Wer nun recht mercket den Bericht/
dem wird kund das verborgne Liecht/
darvon im Anfang ist gemeldt/
welchs alle Kräfften in sich hält.

Gleich

Gleich wie der Punkt im Zirkel rund
den Anfang / Mittel / End und Grund
der andern aller hält beschlossen /
so sind aus seinem Schoß geflossen /
mit schöner Ordnung / Zahl und Maß /
von 6 zu 6 ohn unterlaß:
Also / daß in der Ersten Reyen
die 6 im siebenden sich freuen /
Darnach die 12 in Sechs gebracht /
zuruck dupliren ihre Macht.
Achtzehn durch 12 in Sechsen frey
vermehren ihre Krafft mit drey /
und endlich 4 mal 6 mit achtsen
durch 12 und 6 in 1 erwachsen /
Seynd 60 Kräfft in einem Punk /
darinnen leucht deß Lebenfunk /
der sich durch die 4 Hylement,
ausbreitet in 4 Aliment:
daraus geflossen hoher Weis
die 4 Flüß in dem Paradeis.
Vier Hörner deß Altares eben
vom Tod erretten unser Leben /
Wann Christus am † ausgestreckt /
die seinen von dem Tod erweckt /
und tröstet sie durch seinen Geist /
der schwebt im † mit Macht erweist
uns lehrt sie GOtt erkennen recht /
wiewol wir seynd unnütze Knecht /
doch seine Kinder allzumal /
so wir bestehn in seiner Zahl /
das ist / in siebenfacher Prob /
wie Silber im Feur / Jhm zu Lob.
Der Selbst ein △ und heilig ☉ /
mit Drey in einem sich ausspricht /
Als Geist / als Wort / und als Person /
Jn CHRISTO JESU, seinem Sohn /
Der ist der rechte SALOMON! rc.

Das Ungenannte.

Anfang im End / ist eben das/
was End im Anfang jemals was.
Was ist / was war / was kommet wieder/
ist nur ein Ding / steigt auf und nider;
Fährt aus und ein / geht um und um:
wers nennen will / der muß seyn stumm.
Erkennt man diß / noch in der Zeit/
kommt man dardurch zur Ewigkeit:
Und siht ein Liecht ohn Ende klar/
drinn alle Ding sind offenbar.
Wer es ergreifft / der halt es fäst/
eh dann ers fasst / es ihn verlässt.
Und wann er es vermeint zu haben/
so ligt es hoch und tieff begraben.
Wann du es sihst / verleurt es sich /
wann dus verleurst / so sucht es dich.
Drum must du finden ohn Gericht/
verleur dich selbst / und such es nicht.
Nicht suchen Alles finden thut/
Alles verliern finds höchste Gut.
Darbey ich bleib / hab steten Muht/
ich glaub's / GOtt gibts / der hats in
Hut.

Diese Zahl ist dem Ehestand zugewidmet / welcher bestehet in der Verbindung Mannes und Weibes / da diese die gerade / und jene die ungerade Zahl bedeutet / nemlich 2 und 3 verknüpffet mit 1. welche Zahl GOtt bedeutet / und die Einigkeit / welche er verleihet / wie vorgemeldet worden. Martianus Capella neñt die sechste Zahl Venerische / aus erstbesagten Ursachen.

Diese Zahl wird gesamlet von *I. II. III.* und hat ihren Grund in dem doppelten △ / oder A, also:

A
A A
A A A

6 hat eine doppelte Proportion in enthaltenen Theilen / als 4 gegen 2 / welches nur allein in denen Zahlen / die von diesen herwachsen / kan gefunden werden.

Der halbe Theil von deß Cirkels Durchschnitt ist von desselben Umkreiß / sonderend 6 gleiche Bögen; ab, bc, cd, de, ef, fa, vergleichend der runden Welte 6tägige Erschaffung.





Diese Rundung füllen sechs gleichgrosse Cirkel / wie VIESCE, umgebend den Cirkel Q. Daraus erhellet / daß 1 der Mittelpunct / 6 desselben Umkreiß / die Zahl aber deß gantzen Cirkels ist 7. Aus dieser Geometrischen Rosen wird beleuchtet das Geheimnis der Erschöpffung.

GOtt der HErr / das für sich selbständige ewige Wesen / hat durch seine Allmacht / die um sich befindende Leerheit / in den 6 Tagen der Erschaffung / mit vielfältigen Geschöpffen / erfüllen wollen. Wie nun unter diesen Cirkuln die Rundung erfüllet / als der letzte E, also ist auch der Mensch die letzte Creatur / welche der andern Vollkommenheit gleichsam vollendet / dessen Seele / so wenig als GOtt selbsten / noch gesehen / noch gehöret / noch berühret werden kan / und dardurch seine Göttlichkeit in äusserlichen Sinnen / wie sich GOtt in seinen Wercken erweiset. Deß Menschen Seele aber ist der Tempel und die Wohnung / GOtt allein zu begreiffen / und sich dem-

selben zu eröffnen: Ja/ die Beschaffenheit und Neigung dieser Seele ist so frey / als GOtt selbsten / der noch gedrungen / noch gezwungen werden kan.

Die Ordnung der Sechserley Geschöpffe verhält sich also: V. Die Engel. I. Die Elementen. D. Die untre Erden / mit ihren Metallen. C. Die Thiere. S. Der Obertheil der Erden / mit seinem Wachsthum. C. Die Thiere. E. Der Mensch / welcher den Engeln am nächsten ist.

Die Vereinigung der fünff mit dem Sechsten / als mit ihrem Eins / wird bedeutet durch die V äussern Glieder deß Menschen / in ihrem sechsten Punct / als in deß Leibes Zusammenfügung / daraus sie ihren Enthalt und Geist der Nahrung nehmen.



Vorbesagte natürliche Abtheilung deß Cirkels ist der Grund der Abtheilung an deß Himmels Stuffen / oder Grad / deren 6 mal 6 / nemlich 360 gezählet werden / und daher abgemercket worden / daß man beobachtet / wie der Mond 12 mal sich mit der Sonnen vereinige / bevor sie ihren Lauff vollendet / und das Sonnenjahr schliesse / daher dann die 12 himmlischen Zeichen / und derselben jedes in 30 Grad; also alle gesamt in 360 Grad oder Stuffen abgetheilet worden: 60 Tage ist ⅙ deß Jahres / und 6 mal 60 / 360 Tage / 12 Monden.

Wie nun der Mond das Monat machet; also machet die Sonne das Jahr / und ermanglen in erstbesagter Rechnung 5 Tage / und fast 6 Stunde / oder ¼ deß natürlichen Tages.

Die Cherubim hatten 6 Flügel / 2. Mos. 27.

6 Tage soll man arbeiten.

6 Jahre muste ein Hebräischer Knecht dienen / und das siebende solte ein Erlaßjahr seyn / welches aber die Juden selten beobachtet / und ihren Knechten die Freyheit auf das siebende Jahr versprochen / und es ihnen nicht gehalten / daher vielleicht das Sprichwort entstanden: Wer von Sieben redet / lüge gern.

6 Tage musten die Israeliten um Jericho herum gehen / und posaunen / bedeutend / daß wir vollkommen seyn / und nicht laß werden sollen / GOtt zu loben.

In der sechsten Stunde ist Christus bey dem Brunnen gesessen/ Joh. 4. bedeutend / daß in der sechsten Stunde der Welt Christus seine Lehre/ nicht nur dem Samaritanischen Weiblein / sondern in der gantzen Welt/ wie ein süsses Wasser ausfliessen lassen. August. de Trin. l. 4. c. 4.

6 Tage vor Ostern ist Christus nach Bethanien gekommen.

Das sechste Siegel eröffnet die sechste und letzte Plage: gleichwie auch um die sechste Stunde die Finsternis / zu Zeiten deß Leidens Christi angefangen hat/ Matth. 27. und gewäret halb sechs/ nemlich 3 Stunden.

Um die sechste Stund ist Petro der Beruff der Heiden eröffnet worden.

Die XXXIII. Aufgabe.

Von der VII. Zahl.

OB zwar in beeden vorhergehenden Theilen von dieser Zahl Meldung beschehen / so müssen wir doch / unsrem Gebrauch nach / hier beybringen / was dorten ausgelassen worden.

Den siebenden Tag hat GOTT der HERR in der Schöpffung gesegnet / und zu seinem Dienste geheiliget: fordert also von der Zeit/ $\frac{1}{7}$ von andern minder-schätzbaren Gütern $\frac{1}{10}$ / der den Priestern gehörig. Das siebende Jahr muste das Feld ruhen. 7 Tage / nachdeme Noe in den Kasten gegangen/ hat die Sündflut ihren Anfang genommen/ und zu der Zeit der siebenden Posaunen wird der Welt Ende herfür brechen / deren die erste 6 vorhergehende 6000 Jahre bedeuten/ Offenb. 11. Dahin ziehen auch etliche den Spruch Jobs/ 5/ 19. Aus 6 Trübsalen wird er dich erretten/ und in der siebenden wird dich kein Unglück rühren.

Den sechsten Tag muste man das Manna für den siebenden einsamlen/ zu bedeuten/ daß wir in der letzten Zeit/ und vor dem Sabbath unsers Lebens zu derselben uns bereiten sollen / 2. Mos. 16.

Der siebende Tag ist bedeutet durch den Punct in dem Sechseck / als aus welchem sie anfänglich entsprungen: Also muß das End wieder zu seinem Anfang kommen/ und das Geschöpff zu seinem Schöpffer/ wann es soll Ruhe finden. Diese Zahl bestehet nun in dem Geistlichen *III.* △ / und leiblichen *IIII.* □ / miteinander verlobet / und alle Wercke Gottes und deß

Menschen

Menschen werden in dem Sabbath geführet/ gesegnet und geheiliget. Ein Sigel der Zeit zu eröffnen die Ewigkeit/ durch die mächtige Würckung deß Geistes/ wie dann Johannes am siebenden Tag sahe in *VII* Gesichten die *VII* Geister/ durch Auflegung der Hand mit *VII* Sternen.

Der *VII* formige Geist der Heiligen Schrifft zeuget von

Sieben

Tagen/	Zeiten/	Jahren/	Zeugen/
Geschlechten/	Brüdern.	Freunden/	Männern/
Proben/	Gaben/	Löwen/	Stimmen/
Leuchtern/	Gemeinen/	Sternen/	Geistern/
Englen/	Posaunen/	Schalen/	Plagen/
Fackeln/	Lampen/	Siegeln/	Augen/
Königen/	Kronen/	Häubtern/	Hörnern/
Bitten/	Donnern/	Bergen/	Säulen/
Broden/	Tausenden/	Lämmern/	Kühen/
Altaren/	Aeren/	Töchtern/	Kälbern/
Völkern/	Wegen/	Jubeljahren/	Priestern/
Stämmen/	Theilen/	Seiten/	Haarlocken/
Chören/	Elenbogen/	Widdern/	Ochsen/
Rahtherren/	Verschnittnen/	Heerfürsten/	Jungfrauen/
Söhnen/	Nächten/	Weibern/	Bosheiten/
Bächen/	Seckeln/	Wochen/	Monden/
Stunden/	Hirten/	Mahlen/	Körben.

Wie nun in dem Wort L a b o r a sechs Buchstaben sind/ so hat das Q u i e s c e sieben derselben/ wie auch folgende:

1	2	3	4	5	6	7.
S	c	h	a	l	e	n.
L	i	c	h	t	e	r.
S	t	i	m	m	e	n.
F	a	c	k	e	l	n.
G	e	i	s	t	e	r.
S	i	g	i	l	l	a.
T	a	u	s	e	n	d.

Posau-

1 2 3 4 5 6 7
P o s a u n e.
H a u b t e r.
H o e r n e r.

Christus hat den siebenden Tag in dem Grab geruhet / und dardurch der Juden Sabbath aufgehoben / daß wir zu deren Angedencken seiner siegreichen Auferstehung den Sonntag heiligen.

Die siebende Zahl ist den Geistern gewidmet / Offenb. 5. welche auf den Demütigen ruhen. Hiervon meldet auch Esaias 11.

Elias hat über den Todten siebenmal gebetet / 2. König. 4.

Christus ist der Stein mit den sieben Augen / Es. 28. Ps. 117. Die Weisheit bauet ihr Hauß auf sieben Säulen.

Welche Hunger sterben müssen / enden es den siebenden Tag / dann so lang kan die natürliche Hitze und Lebens Feuchtigkeit dauren.

Der siebende Sohn von einem Weibe / welche darzwischen keine Tochter geboren / soll die natürliche Eigenschafft haben / daß er durch Anrühren die grossen Hälse oder Kröpffe vertreiben kan.

So vielmals in der H. Schrifft zu lesen: bis in 3 und 4 Gelied / so vielmals wird durch die siebende Zahl eine unendliche Beharrligkeit verstanden: Also ist auch Amos c. 1. zuverstehen: um drey oder vier Laster willen ꝛc. verstehend: um vielfältiger und fast unendlicher Laster / wie dorten von Petro erfordert wird / daß er seinem Beleidiger 70mal 7 vergeben solle / Matth. 18. Luc. 17. ꝛc.

Diesem nach bedeutet offternannte Zahl eine Menge / eine Vollkommenheit / eine unzählbare Vielfältigkeit. Es ist fast keine Zahl / welcher öffter Meldung in der H. Schrifft beschihet / als eben dieser.

Den siebenden Tag hat Noa die Tauben ausgelassen.

Jacob hat sieben Jahre um seine Rahel gedienet.

David hat sieben Tage Busse gethan.

Die sieben Bußpsalmen sollen ihr Absehen auf die sieben Todtsünden gerichtet haben / oder daß uns die Sünde auf 7 Weise vergeben werden / 1. Durch die Tauff. 2. Durch den Märtrerstand. 3. Durch Allmosen. 4. Indem wir andren die Sünde vergeben. 5. Wann man einen

Sünder zu recht bringet. 6. Durch die Wercke der Liebe. 7. Durch wahre Busse/ jedoch muß dieses alles in wahrem Glauben gethan seyn.

Sieben Tage pflegten die Ebreer zu trauren/ wie um die Judith geschehen.

Die XXXIV. Frage.
Von der Zahl VIII.

DIe achte Zahl machet die 2 mal 4 Spitzen/ an dem Würffel/ oder cubo, 2 ist die Länge/ 4 ist die Höhe/ 2 mal 4 die Länge und Höhe zusammen/ gestaltend/ daß gleich lange/ breite und hohe Viereck mit gleich waagrechten Winklen.

Diese *VIII* Zahl wird der Gerechtigkeit zugeeignet/ welche einem jeden ein gleiches Angesicht weiset/ unbeweglich und selbständig/ ja/ der Grundstein deß Regiments seyn solle.

Orpheus pflegte durch die *VIII* Götter zu schweren/ verstehend das Feuer/ das Wasser/ die Erde/ den Himmel/ den Mond/ die Sonne/ Tag und Nacht.

Naxos ist eine Insel/ in welcher die Weiber in dem achten Monat gebären/ und zwar lebhaffte Kinder.

In den Olympischen Schauspielen sind achterley Ubungen gebräuchlich gewesen.

Heliogabalus der unartige Käiser hat 8 kahlköpffige/ 8 einäugige/ 8 lahme/ 8 taube/ 8 stumme/ 8 fette/ 8 magere/ 8 lange und 8 kurtze oder kleine Zwerge zu seiner Tafel beruffen.

Die achte Zahl wird auch dem ewigen Leben zugeeignet/ weil Christus nach acht Tagen sich auf dem Berge Thabor verkläret/ und wie Christus den sechsten Tag ist gecreutziget worden/ den siebenden in der Erden geruhet/ also ist durch den achten die Auferstehung und die ewige Freude auch allen seinen Gliedern zugewarten. Hieraus suchen etliche noch ein andres Geheimnis/ welches wir an seinem Orte beruhen lassen. Dahin soll auch die Ordnung deß achten Psalms abzielen/ wann solcher auf das jüngste Gericht/ mit diesen Worten/ deutet: HERR/ Du vertilgest den Feind/ und den Rachgierigen.

VIII Seelen sind in der Archen Noa erhalten worden.

Von unserm Erlöser werden acht Seeligkeiten gepriesen/ Mat. 5.

Die achte Zahl ist eine Wiederholung deß vorigen / und ersten/nicht nur in der Music/ sondern auch in dieser Welt/ gestalt nach den 6000 Jahren/welche bey Gott wie sechs Tage sind/und den sechs Tagen der Schöpffung gleichen/ der Richt- und Ruhetage zu erwarten: da alsdann die Welt wiederum vergangen/ und alles in dem Stande vor der Schöpffung zu vermuten. Ist also Sieben die Zahl der Vollkommenheit / Achte die Zahl der Erneurung.

Dieses ist auch vorgebildet worden in der Beschneidung / welche auf den achten Tag verordnet worden/ 1. Mos. 17/31. Wie nun durch das Glied / welches beschnitten worden / die Fortpflantzung deß menschlichen Geschlechts beschihet; also ist dardurch bedeutet / daß in der Auferstehung und Erneurung man noch freyen/ noch sich freyen lassen wird/ sondern daß wir nicht nach dem Fleische leben/ und den Engeln gleich seyn werden. Weil nun die Leiber der Heiligen an dem achten Tage von allem Fehl frey seyn werden; ist auch solches zu bedeuten / die Beschneidung an dem achten Tage befohlen worden.

Es ist auch dieses Jahr zu der achten Zahl zu ziehen / daß der Griechische Namen ΙΗΣΟΥΣ, das 8 in sich samlet.

Ι	10
Η	8
Σ	200
Ο	70
Υ	400
Σ	200.
Summa	888.

Von diesem Geheimnis solle die Sybilla Cumana geweissaget haben/ wie in Baronio und Guarzomi zu lesen.

Also hat auch das Lateinische Wort Salvator 8 Buchstaben / wie auch das teutsche Erlösser / Christus, Justitia, Harmonia, Symfonia, Melodeia.

Die XXXV. Frage.

Von der IX. Zahl.

ES ist in dem Gesetz Mosis gebotten worden / daß man die Erstlinge / und die zehenden Theil von den Früchten GOtt heiligen solte / die 8 aber solte ein jeder für sich behalten / 3. Mos. 27. Also wurde dardurch bedeutet / daß der Anfang und das Ende / 1 und 10 GOtt aufgeopffert / und zugeschrieben werden solle; als welcher in uns würcket das Wollen und das Vollbringen / Philipp. 2. Die Unvollkommenheit unsrer Wercke behalten wir für uns / und daher ist zu ziehen die neundte Stunde / in welcher der Hausvatter die Müssigen an dem Marck stehend gefunden / und um die neundte Stund war die Finsternis / zu Zeiten deß Leidens Christi.

In der gantzen H. Schrifft wird die neundte Zahl nicht gefunden werden / sonder Beyfügung einer bösen oder sträfflichen Thate. Aus Egypten sind die neun Brüder Josephs zurucke gekommen / 1. Mos. 42.

In dem neundten Jahr hat Nebucadnezar Jerusalem belägert und erobert / Jerem. 39.

In dem neundten Jahr deß Königreichs Oseæ hat Salmanasar die 10 Stämme in die Gefängnis geführet / 2. Königr. 18.

Den neundten Julii sind beede Tempel verstöret und verbrennet worden. Dergleichen ist mehr zu lesen 2. Sam. 24. Ezech. 24. rc.

Homerus hat allezeit die neundte Zahl zu traurigen Sachen gebrauchet / weil hierdurch die Unvollkommenheit und Straffe bedeutet wird.

Der neundte Psalm meldet am ersten vom Antichrist.

In der neundten Stunde hat Christus den Geist aufgegeben / Matth. 27.

Etliche wollen / daß der zehende Theil der Engel gefallen / und ziehen dahin den Spruch in der Offenb. c. 11. der zehende Theil der Stadt ist gefallen / und schliessen aus dem 109. Ps. wie auch aus Luc. 14. und 15. von den Gästen und 10 Groschen / daß von den Menschen soviel seelig werden sollen / soviel der Engel gefallen.

Og der König zu Basan / ein Vorbild deß Teuffels / wird beschrieben / daß er neun Ellen lang gewesen. Zu diesem haben die Kinder Israel keinen Botten geschickt / 4. Mos. 21. sondern ihn alsobald angefallen; bedeutend / daß Christus und die seinigen keine Gemeinschafft haben sollen mit Belial / 2. Cor. 5.

Die

Die Juden schreiben/ daß neunerley Teuffel/ und Gefässe deß Zorns/ wie sie genennet werden / Es. 13. Ps. 7. Ezech. 9.

Es sind neun undanckbare Aussätzige gewesen / Luc. 17.

Den Verwundten ist der neundte Tag gefährlich / und vielmals tödtlich.

Die neundte Zahl ist dem unartigen Saturno zugewidmet / und der Scorpion/ das neundte Haus an dem Himmel dem Marti/ weil ihm aber die Unzucht und der Ehebruch zugedichtet wird / werden die Huren Nonariæ geheissen.

Durch den Scorpion / dessen zuvor gedacht worden / wird alles Böses bedeutet. Luc. 10. verspricht Christus seinen Jüngern/ daß ihnen die Schlangen und Scorpionen nicht schaden sollen: In dem Scorpionschwantz aber sollen neun unterschiedliche Behaltnissen deß Giffts seyn/ wie die Naturkündiger schreiben.

Die Omeis pfleget den neundten Tage/ nach dem Vollmond/ nicht aus ihren Löchern herfür zu kriechen.

Die neundte Zahl wird bey den Griechen durch θ bedeutet / und dieses ist eben der Buchstab/ welcher alles Unglückes/ und deß Todes Kennzeichen ist.

Um die neundte Stund pflegte man zu beten/ Apostelg. 3. und 10.

Es ist auch dieses die Zahl der Traurigkeit / massen man neun Tage pfleget Leid zu tragen / ob einem sondern begebenen Trauerfall/ und ist kein Erb schuldig / deß Verstorbnen Glaubigern vor 9 Tagen Rechenschafft zu geben. glos. fin. l. si ex re. ff. de stip. serv. In neun Tagen solle das Fleisch an einem Leichnam verwesen.

1	2	3	4	5	6	7	8	9.
c	r	e	a	t	u	r	a	e.
p	e	r	i	t	u	r	a	e.
v	a	n	i	t	a	t	e	s.

Die XXXVI. Frage.

Von der X Zahl.

GLeich wie der Himmel / als das gröste Geschöpf / so wir sehen / viel werther zu achten / als alle kleinere Geschöpffe / welche er umschliesset / und in sich enthält; Also ist auch die zehende Zahl / welche die Vollkommenheit der andern allen ist / und dieselben als ihre Theile begreiffet / höher und werther zu achten / als keine von den mindern / welche sich nach der zehenden Zahle wieder anfangen und fortstellen.

Es bestehet die zehende Zahl in den vier ersten / als:

1. verglichen mit dem Punct / und aller Zahlen Anfang.
2. verglichen mit der Linie.
3. verglichen mit der Breiten.
4. verglichen mit dem Corpore, Leichnam / oder viereckigten Würffel.

10. Oder wann ich das 1 / als einen Punct für keine Zahl setzen will / so machen 2 / 3 / 5 / wieder 10. Gleicher Weise macht 10 / : 20 / : 30 / : 40 zusammen 100. und ferners 100: 200: 300: 400. zusammen 1000. X hat vier Striche / und ist zusammen gesetzet von zweyen V Λ.

Wegen besagter Ursache wird die zehende Zahl der andern Grentzstein genennet / weil man gleichsam weiter fortschreitend in eine andre Grentze kommet / und ist sich zu wundern / daß alle Völcker unter der Sonnen nach der zehenden Zahl / mit dem einschichtigen weiter fortschreiten müssen / als ob ihnen die Natur die Finger / wegen dieser Zahlen / gegeben / von der auch ihre Zeen den gleichlautenden Namen haben / und wollen etliche / daß das o in 10 bedeute / daß man wieder umwenden müsse / und wie ein Rad / das mit zehen Nägeln in gleich ausgetheiltem Raum / beschlagen / wann es gantz umgedrehet / wieder auf den ersten Nagel zu stehen kommet: massen auch sonsten alles wieder zu seinem Anfang kommet / als das Wasser kommet aus dem Meer / und lauffet wieder in das Meer: der Mensch kommet aus der Erden / und in die Erden / darvon er genommen ist. Die Seel aber kehret wieder zu GOtt / der sie gegeben hat.

Von dieser vollkommenen Zahl solle entstanden seyn / daß man die Hand ineinander / zu Bezeugung vollständiger Treue / schliesset / also / daß beede gleich 5 und 5 Finger zusammen fügen / und gleichsam ungetrennet seyn wollen.

Das zehende Ey der Hennen solle das gröste seyn / wie auch die zehende an dem Strand ausweichende Welle. Beda de constitut. Mundi.

Noha der zehende von Adam hat die erste Welt vollführet / und werden der Patriarchen Namen auf den neugebornen Menschen Geheimnisweiß also gedeutet:

1. Adam / Homo.	1. Der Mensch von der Erden genommen.
2. Seth / resurrectio.	2. Stehet auf von Sünden.
3. Enos / invocans.	3. Ruffet GOtt an.
4. Caynan / lugens.	4. Bereuet seine Sünde.
5. Mahaleel / laudans Deum.	5. Lobet GOTT.
6. Jareth / roboratus.	6. Wird mit Gottes Geist gestärcket.
7. Enoch / dedicatio.	7. Gewidmet zu dem ewigen Leben.

Hat so viel Jahre gelebet / als Tage im Jahre sind.

8. Mathusalem / concussio mortis.	8. Uberwindet den Tod.
9. Lamech / humilis.	9. Gedemütiget für GOtt.
10. Noha / Quies.	10. Ruhet in Ewigkeit.

Hieraus erhellet die verborgene Deutung der Hebräischen Namen / welche den Vättern deß Alten Testaments / aus Göttlichem Eingeben / zugeeignet / und theils von GOtt selbsten / mit beygesetzten Ursachen / geändert worden / wie wir hiervon gehandelt in Spec. Philolog. Germ.

Diese Zahl weiset sich auf viel Weise:

1	2	3	4	5	6	7	8	9.
9	8	7	6	5	4	3	2	1.
10.	10.	10.	10.	10.	10.	10.	10.	10.

Von den Früchten hat GOtt gebotten / den zehenden zu geben / von der Zeit den siebenden.

Drey Gebote betreffen GOtt / sieben den Nächsten / weil GOtt Dreyeinig / und hochgelobt in Ewigkeit / der Mensch aber siebenfältig / bestehend in 3 innerlichen Sinnen / nach welchen er Gott von gantzer Seele / von gantzem Gemüth und allen Kräfften lieben solle; und dann bestehet er in den 4 Elementarischen Eigenschafften. Diese *X* Gebote auf die *II* steinerne

Tafel

Tafel/ mit dem Finger geschrieben/ bedeuten den Himmel / und die Erden/ durch GOttes Allmacht erschaffen / und den Menschen zubetrachten vorgeleget.

Die Hütten deß Stiffts ist in zehen Fürhängen bestanden/ bedeutend die zehen Theile deß Menschen / als: 1. Bein. 2. Krospel. 3. Nerven. 4. Das Marck. 5. Gebände. 6. Blutadern. 7. Schweißadern. 8. Das Gehirn. 9. Haut. 10. Fleisch.

Es hat David zehen Singer verordnet / welche das Hallelujah, in zehen Buchstaben bestehend / gesungen.

Die Heiden haben 9 Musen/ und 1 Apollinem den Freyen Künsten zugedichtet/und hat besagter Apollo 10 Saiten auf seiner Leyren/darauf er spielet / wann sie aneinander die Hand bieten/ und einen Reyen schliessen.

Das X/ welches die zehende Zahl bedeutet / hat den getragen / und wie ein Creutz ausgespannet / der für die X Gebote genug gethan.

Wegen zehen Gerechter wolte GOtt der Sodomiter verschonen/ wie er wegen der Creutzmarter Christi aller Sünder verschonet.

In der Offenbarung Johannis wird gemeldet / daß der Teuffel etliche werde in das Gefängnis werffen zehen Tage lang / und folget darauf: Sey getreu biß in den Tod/ so will ich dir die Kron deß ewigen Lebens geben: daraus zu schliessen/ daß durch die zehen Tage die 10 Verfolgungen verstanden worden/ und hat auch der höllische Laban/ den getreuen Dienern Gottes ihren Lohn / soviel er vermocht/ wol zehenmal geändert / und zu Ubertrettung der 10 Gebote vielmals angereitzt.

Die zehen Hörner deß Thiers in der Offenbarung bedeuten zehen Reiche/ c. 13/ 13. und 17.

Die zehen Jungfrauen bedeuten die Gemeinschafft der Glaubigen.

Die 5 Joch Ochsen oder 10 Rinder / welche jener unwürdige Gast erkaufft hatte/ bedeuten die vollbürdige Eitelkeit der Welt/ welche man unbesehens eingekramet.

Die zehen Pfunde / welche der Hausvatter seinen Knechten vertrauet / bedeuten unser gantzes Leben / das wir wol anwenden / und in deß Nächsten Liebe sollen wuchern lassen.

So vielmals sonsten in der H. Schrifft der x Zahl Meldung geschi-
het/

het / so vielmals wird dardurch die Vollkommenheit oder Vollständigkeit bedeutet / wie aus den angezogenen Exempeln genugsam beleuchtet worden.

Die XXXVII. Frage.

Von der Zahl XI. Deutung.

DIese Zahl bedeutet die Ubertrettung deß Gesetzes / welches in den X Geboten bestehet. Sie ist die Zahl der Reue / bedeutet durch die XI Felle von Ziegenhaaren / welche Moses / aus Göttlichem Eingeben / zu der Hütten deß Stifftes verordnet / 2. Mos. 36 / 14.

Die eilffte von Adam / Lamechs Tochter / Noema wird böser Meinung genennet / und wird sonsten in solchem Geschlechtregister der Weiber nicht gedacht. Bedeutet also Noema die Wollust / wie es die Kirchenlehrer auslegen.

Eilff Geschlechte werden von dem verfluchten Cham gezählet.

Das eilffte Horn bedeutet den Antichrist / in der Offenb. 17.

Die eilff Söhne Jacobs verkaufften den zwölfften / nemlich den Joseph ihren Bruder.

In der eilfften Raststätte haben sich die Israeliten / mit Murren / gegen GOtt und Mosen sehr versündiget.

In dem 83 Psalm werden XI Geschlechte erzehlet / welche mit den Heiligen streiten / als Idumæer / Ismaeliten ꝛc.

Judas ist der Arbeiter / welcher die eilffte Stund in dem Weinberge angefangen zu arbeiten.

Die Zahlverständigen Pythagorici haben allezeit die vollkommene Zahl der Tugend / die unvollkommene / dem Laster zugeschrieben.

Die eilffte Zahl wird den unehlichen Kindern zugemässen / welche den fünfften Finger an der Hand kleiner haben / und nicht so weit sollen spannen können / als die ehelichen Kinder.

Da die Eilffe zu Tische sassen / offenbarete sich JEsus / dann obwol diese Zahl die Ubertretung deß Gesetzes bedeutet / so kommet doch der Heiland / wann die Thüren verschlossen sind.

Die XXXVIII. Frage.

Von der Zahl XII.

DEr zwölfften Zahl wird eine vollständige Tugend zugeschrieben/ Ihre Theiler sind gleich / als 2 mal 6 / 3 mal 4 / und auch ungleich/ als 5 und 7.

Es sind zwölff himmlische Zeichen / welchen die Heiden *XII* Götter zugeeignet haben / nemlich dem ♈ die Pallas / dem ♉ die Venus / den ♊ Phöbum/ den ♋ Mercurium/ dem ♌ Jovem/ der ♍ Cererem/ der ♎ Vulcanum / dem ♏ Martem / dem ♐ Dianam/ dem ♑ Vestam/ dem ♒ Junonem/ den ♓ Neptunum / und zwar haben sie diese Götter in die Hertze oder höchsten Stuffen besagter Zeichen gesetzet.

Aus diesen *XII* Zeichen entstehet das Sonnenjahr / oder die *XII* Monat / und werden je 3 und 3 den 4 Elementen zugeeignet / als:

Dem Feuer/	♈ ♌ ♐.
Dem Lufft/	♊ ♎ ♒.
Dem Wasser/	♋ ♏ ♓.
Der Erden.	♉ ♍ ♑.

Diese Zahl weiset ihre Würckung in vielen Sachen / als:

Der Pfau leget *XII* Eyer / wie auch das Zeißlein.

Die Haasen und Kaninichen hegen zwölffmal das Jahr.

Die Kameelin wird zwölff Monat im Leibe getragen / kan auch 12 Tage Durst leiden.

Der Hundsaff (Cynocephalus) lässet an dem Tage der Sonnewendung zwölffmal bey Tages/ und zwölffmal bey Nachtes das Wasser von sich/ deßwegen ihn auch die Egyptier zu ihren Uhren mahlen lassen.

Der wilde Waldesel solle zwölffmal um besagte Zeit schreyen.

Die Hebreer haben den Tag in zwölff Stunde getheilet/daher Christus zu seinen Jüngern saget Johan. 11/ 9. Sind nicht *XII* Stunden deß Tages / wer deß Tages wandelt / der stösset sich nicht / dann er sihet das Liecht dieser Welte.

Hiermit vergleicht sich Christus der Sonnen / und die *XII* Jünger den

den XII Stunden / welche nach zu- und abnehmenden Jahrszeit sich verlängerten / oder verkürtzten.

Bey der zehenden Ruhestätte der Israeliter in der Wüsten hat GOtt das Gesetz auf dem Berge Sinai / gegeben.

In zwölff Stämme waren besagte Nachkommen Israels abgesondert. Sie fanden zwölff Brunnen in Helym / baueten einen Altar von zwölff Steinen / und truge der Hohepriester zwölff edle Steine in seinem Amtsschildlein / darauf die ersten Buchstaben der XII Patriarchen Namen gegraben waren / deutende auf die zwölff Apostel.

Es wurden zwölff Kundschaffter in das Gelobte Land ausgesändet.

Zwölff Löwenbilder waren an deß Salomons Stul zu sehen / und auch zwölff Ochsen an dem ährnen Meere / 1. König. 7.

Zwölff M sind zu dem ewigen Leben gezeichnet worden / Offenb. 7.

Zwölff Steine musten die Juden aus dem Jordan nehmen. Jos. 4.

Es sind zwölff kleine Propheten.

Zwölff Sterne sind auf der Kron deß Weibes / Offenb. 12. (24.

Zwölff Schaubrode musten auf dem guldenen Tische ligen / 3. Mos.

Wie die zwölff Apostel / welche das Brod deß Lebens / sowol als das Liecht / welches Christus ist / bedeutet.

Zwölff Thore werden an dem neuen Jerusalem beschrieben / Off. 21.

Zwölff Körbe Brocken haben die Jünger aufgehoben / Joh. 6.

Im zwölfften Monat sind die Juden von deß Hammans Verrähterey erlöset worden / Esther 8. und 9.

Luc. 8. heilet Christus das Weib / welches zwölff Jahre den Blutgang gehabt ꝛc.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12.
A	P	O	C	A	L	Y	P	T	I	C	A.
C	i	v	i	t	a	s	c	o	e	l	i.
G	e	n	e	r	a	t	i	o	n	e	s.
H	i	e	r	o	ſ	o	l	y	m	a	e.
C	i	v	i	t	a	s	P	a	c	i	s.
U	r	i	m	&	T	h	u	m	i	m.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12.
A	m	t	ſ	c	h	i	l	d	l	i	n.
Z	w	e	l	f	S	t	u	n	d	e	n.
Z	w	e	l	f	G	r	ü	n	d	e	n.
Z	w	e	l	f	A	p	o	ſ	t	e	l.
G	e	ſ	c	h	l	e	c	h	t	e	r.
Z	w	e	l	f	F	r	ü	c	h	t	e.
Z	w	e	l	f	B	r	o	n	n	e	n.

Diese zwölffte Zahl ist eine Bildung der Herrlichkeit in dem himmlischen Jerusalem.

Die XXXIX. Frage.

Von der Zahl XIII. XIV. XV.

DJese Zahl *XIII* hat keine gute Deutung / und wird der Ubermaß und Unordnung beygemässen.

Cain solle dreyzehen Jahr / nach Erschaffung der Welt / seyn geboren worden.

In dem dreyzehenden Lager haben die Israeliten eine Aufruhr angerichtet / und sich nach den Fleischtöpffen Egypti gelusten lassen / und wider Mosen gemurret.

Es ist unter der Römischen und Griechischen Kirchen jederzeit ein grosser Streit gewesen / wann Ostern von den Juden gehalten worden / und haben diese den 14 / jene den 15 Tag deß Monats Abib haben wollen.

Das vierzehende Jahr ist das Ende der zuruck gelegten Kindheit und Jugend / wie auch der Anfang der mannbaren Jahren.

Daß nun niemand / als die vollkommenen Verstandes sind / deß H. Nachtmahls geniessen sollen / sagt Ambrosius / ist solches durch den vierzehenden Tag bedeutet / an welchem das Pascha gehalten worden.

Also sagt Paulus 2. Cor. 12. daß er vor vierzehen Jahren in den dritten Himmel entzucket worden.

Hieher gehöret/ daß Job 140 Jahr/ nach seinem Trauerstand/ gelebet.

Die Zahl *XV* ist zusammen gesetzet von 7 der Wochen deß Alten Testaments/ und von 8 Wochen deß Neuen Testaments/ und bedeutet also diese Zahl den ewigen Seelen-Sabbath. Besagtes solle/ nach Hieronymi Auslegung bedeutet worden seyn durch die 15 Tage/ welche Paulus bey Petro verblieben/ Gal. 1/18. Dergleichen Auslegung machet Ambrosius über das 5 Capitel Michæ.

150 Ellen hoch ist das Wasser der Sündflut über die Berge gestiegen/ 1. Mos. 7. bedeutend die Würdigkeit und Würckung der H. Tauffe/ welche alle menschliche Weisheit überschreitet.

Die *XV* Jahre sind dem König Ezechia noch beygelegt worden/ welcher Erfüllung die Seeligkeit gewesen/ und sind 15 Staffel gewesen/ auf welchen man zu dem Tempel Salomonis steigen müssen. Dahin wird auch gezogen der 15 Psalm.

Bethanien/ da der HErr Christus gen Himmel gefahren/ ist 15 Feld-Weges von Hierusalem gelegen gewesen. Gleichwie Salomon 7000 Steinmetzen und 8000 Zimmerleute gebrauchet/ welche zusammen die Zahl 15 machen: Also haben die Patriarchen durch die 7 Zahl bedeutet/ und die Apostel durch die achte Zahl bemercket/ den Geistlichen Bau der Christlichen Kirchen aufführen helffen.

Einer fragte: Wieviel ist dreyzehen und siebenzehen. Antwort 30. Nein/ sondern 3 Zeen/ und 7 Zeen sind 10 Zeen.

Die XL. Frage.

Von der Zahl XVI. XVII.

Die *XVI* Zahl ist eine vollkommene Zahl/ nach ihrer Figur/ wie auch wegen deß sechzehenden Jahrs.

. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

in welchem der Mensch mannbar zu werden/ und zu den Verstand deß Erkanntnis Guten und Bösen zu kommen pfleget. Also ist Joseph sechzehen

Jahr alt gewesen/2. Mos. 26/36. zu bedeuten/ daß er nun die Kinderschuhe ausgetretten/ und wichtiger Beschäfftigung fähig seye. Ein mehrers ist von dieser Zahl zu lesen Ezech. 18. mit deß H. Hieronymi Auslegung.

Die *XVII* Zahl ist bey den Römern die Zahl deß Todes gewesen/ weil aus dieser Zahl Buchstaben-versetzung kommet *VIXI.* und hat man den 17 Hornung der Verstorbenen Fest begangen/ die todten Leichname auch 17 Tage aufbehalten/ bevor sie verbrennt worden. Uber den Achillem haben die Griechen/ bey dem Homero/ 17 Tage getrauret.

In dem sechshunderten Jahre Noah im 2 Monat am 17 May hat die Sündflut angefangen/ und schreibet Cælius Rhodig. l. 14. c. 9. Antiq. Lect. daß die Schiffer den 17 Hornung/ und den 12 Mertz/ als ihnen sehr unglückseelige Tage/ wegen vieler daran begebenen Schiffbrüche/ fürchten; massen auch sich viel Erdbeben auf den siebenzehenden unterschiedenen Monden begeben.

Im Jahr Christi 548. den siebenzehenden Christmonats haben die Gothen Rom eingenommen.

Carthago hat 17 gantzer Tag gebrennet/ und haben auch die Römer an dem siebenzehenden Julii 474 Jahre vor Christi Geburt eine grosse Feldschlacht verlohren.

Den 17 Tage deß Monats Tamenuz hat Moses die Gesetztafeln/ wegen deß Volckes Abgötterey/ zerbrochen.

Den 17 Tage sind die Kundschaffter aus dem Gelobten Lande wieder in das Lager kommen/ und haben Israel kleinmütig gemachet.

Den 17 Tag Julii ist der Tempel zu Jerusalem zum zweytenmal verbreñet worden/ und schreiben die Rabbinen diesem Tage viel Unglück zu.

Die Zahl *XVIII* bedeutet die Unbußfertigen/ weil von dem Thurn Siloe so viel erschlagen worden/ Nehem. 3. Luc. 13. und ist ΙΗΣΟΥΣ, Jesus nach den Griechischen Zahlbuchstaben *XVIII.* Welche nun den Segen dieses seeligmachenden Namens nicht wollen/ und hertzliche Busse thun/ werden auch alle also umkommen/ massen nachgehende Gleichnis von den unfruchtbaren Bäumen eben auch diese Deutung auf die Juden hatte/ die keine rechte Früchte der Busse bringen wolten. Hieher werden auch gezogen die *X* Gebote/ und *VIII* Seeligkeiten/ welche die vollständige Busse werckstellig machen.

Den

Den Israeliten hat Gott einen Heiland erwecket / nachdeme sie achtzehen Jahre Eglon dem Könige der Moabiter gedienet / Richt. 3. daß also diese Zahl eine Deutung Göttlicher Gnaden hat. Besagter Heiland Ajoth / nach der Grundsprache Lobmann wird gerühmet / daß er zwo rechte Hände gehabt / das ist / daß er ein rechter Richter gewesen; dann die lincke wird nicht also / sondern die Seiten genennet / Ps. 91. Ob tausend fallen zu deiner Seiten / und zehen tausend zu deiner Rechten rc. Matth. 5. Luc. 6. Ist also dieser Ajoth ein Fürbild Christi unsers Heilandes gewesen / der den Tod und den Satan überwunden / und auch das Weib / welches achtzehen Jahre einen Geist der Kranckheit gehabt / daß sie krumm gehen müssen / und nicht auffsehen können / am Sabbath geheilet / in vorangezognem dreyzehenden Capitel Luc. v. 10. Welches Weib ein Fürbild der Juden Synagog gewesen / wie es die Kirchenlehrer deuten.

Die *XIX* Zahl hat kein sondres Geheimnis in sich.

Die XLI. Frage.

Von der Zahl XX. XXI. XXII. XXIV. &c.

WJe die Zahl 2 eine böse Deutung hat / obgemeldter Massen / also behält sie auch solche in 20 / 200 / 2000 rc. und wird niemals zu fröhlichen Sachen gebrauchet.

Zwantzig Jahre hat Jacob seinem Schwigervatter Laban gedienet / seinem Bruder verehret 20 Böcke / 20 Widder / 20 Ochsen / 20 Esel rc. darmit er ihn versöhnete / wegen der um Speise verkaufften Erstengeburt.

Zwantzig Jahre hat Judæa Jabin der Cananiter König gedienet / Richt. 4.

Um zwantzig Silberlinge ist Joseph den Ismaeliten verkaufft worden / 1. Mos. 37.

Zwantzig Knechte nahme Simei mit sich / 2 Sam. 19.

Zwantzig Seckel schwer muste Ezechiel Speise zu sich nehmen / Ezech. 4. welches / nach etlicher Ausrechnung / 5 Loth machte: So viel gibt dem Menschen keine Krafft / sondern erhält ihn nur / daß er nicht verhungert.

Die

Die 20 Jahr alt waren/ wurden zu den Kriegen auserlesen/ 4. Mos. 7. zubedeuten/ daß man in solchem Alter wider die Laster streiten/ und den bösen Begierden obsiegen solle.

Einen Ehebrecher darff man 20 Stunde aufhalten/ ff. de Adulter.

Die *XXI* Zahl bedeutet die gnädige Erhörung / wie aus dem 21 Psalm/ und den dreyen Wochen/ welche Daniel gebetet/ bemercket wird; 3 mal sieben Tage machen 21/ oder drey Wochen.

2. Mos. 12/ 18. kan der 21 Tag den Tod bedeuten/ weil man so lang ungesäuert Brod essen solte.

Die siebende Zahl ist die Zahl der Vollkommenheit/ wie auch die dritte/ daher etliche wollen/ daß die Christliche Kirche mit dem Mond verglichen werde/ weil sie ihre Veränderung in 3 mal 7 vollendet.

22 Buchstaben hat der Hebræer Alphabet/ wie sich auch in so viel Theile der Circkel sondern lässet/ darvon gemeldet worden in dem Zweyten Theil der Erquickstunden 11/ 10.

22 Bücher sind in dem Alten Testament/ mit ihren 22 Buchstaben bemercket. Darbey ist zu mercken/ daß sie das Erste und Zweyte Buch Samuelis für eines rechnen: wie auch die Bücher der Könige/ der Chronic und Esra. Etliche zählen 24/ und wiederholen das י dreymal ייי.

Von Adam biß Jacob sind 22 Patriarchen/ und aus ihm sind entstanden die *XII* Geschlechte Israël.

Es ist auch dieses merckwürdig/ daß der Allerheiligste und Allergewaltigste Schöpffer dieser Welte/ nach den Zahlen der Tage/ die Geschöpffe herfür gebracht/ als den ersten Tag das Liecht/ den andern die Feste deß Himmels/ und die Wasser/ den dritten die Versamlung der Wasser/ die Erden/ und ihre Früchte/ den vierdten die Sonne/ Mond/ Liecht und Finsternis. Am fünfften die 5 Sinne/ die Fische und Vögel. Den sechsten Tag die Thiere/ Gewürme/ Menschen/ und dieses alles/ Männlein und Fräulein. Wann man nun diese Geschöpffe alle zusammen rechnet/ so machen sie *XXI*, das *XXII* Geschöpf aber ist die ewige Freude und Seeligkeit/ als der ewige und unaufhörliche Sabbath.

Die Zahl *XXIII* ist eine von den unglücklichen. Es sind 23000 Mann/ wegen der Midianiter Befleckung/ erschlagen worden/ und ist die

dritte

dritte Zahl / wann sie andern beygesetzet wird / eine Zahl der Sünden / weil alle Sünde entweder mit den Gedancken / oder mit Worten / oder mit dem Wercke vollbracht wird / und alle Versuchung geschiehet auf dreyerley Weise: durch bösen Raht / Belustigung und Einwilligung.

23 Buchstaben sind in der Lateiner A b c.

Die *XXIV* Zahl bedeutet Lob / Danck und Preiß / daher in der Offenbarung Joh. 4/ 24 Stüle gesetzet den 24 Aeltesten / um den Thron deß Lammes; abzielend auf die 12 Patriarchen Altes / und die 12 Apostel Neues Testaments / Matth. 10.

Der König David hatte 24 Sänger in dem Tempel / wechselweise zu singen verordnet / 1. Chronic. 25.

Diese Zahl *XXIV* bestehet in 2 mal 12 / 3 mal 8 / und 4 mal 6 / beleuchtet von der Sonnen selbsten / also / daß sie ihren Lauff in 24 Stunden vollendet. Dieses hat seine feine Deutung auf Christum / welcher die Sonne der Gerechtigkeit ist / und durch den Glauben das Alte und Neue Testament / die 12 Stunden der Nacht und deß Tages begreiffet.

Das *XXIV* Jahr ist das Rahtherren Alter zu Rom genennet worden.

Die XLII. Frage.

Von der Zahl XXX.

Die Zahl *XXX* wird dem vollkommenen Mannes Alter zugeschrieben / daher lesen wir / daß Christus in dem dreyssigsten Jahre seines Alters sein Predigamt angetretten / massen auch kein Levit zu dem Gottesdienst zugelassen worden / er habe dann erstbesagtes Alter erreichet / wie auch Ezechiel sein erstes Gesicht in dem dreyssigsten Jahr gesehen;

Joseph hat seine Regierung in dem dreyssigsten Jahr angetretten / wie auch David / 2. Sam. 5.

Keine Nonne kan keine Aebtissin werden vor dem dreyssigsten Jahr ihres Alters / wie auch kein Bischoff vor besagter Zeit solle zugelassen werden. Dieses Alter solle bedeutet worden seyn durch das ehrne Meer / welches 30 Ellen weit / und 3000 Bath Wassers fassen können / daraus sich die

Priester waschen müssen / wann sie in den Tempel gehen wollen: und auch dieses ist eine Vorbildung gewesen auf die H. Tauffe / dahin gehet auch / daß Petrus am Tage der H. Pfingsten 3000 Seelen getauffet / Apostg. 2. In dieser Zahl ist eine dreyfache Hoffnung: der Verzeihung / der Gnaden und der Ehren: und dieses vollführet die dreymal zehende Zahl deß Gesetzes endliche Erfüllung.

XXX Segen leget Moses auf die Gottesfürchtigen; 5. Mos. 27.

XXX Silberlinge nahme Judas / den HErrn Christum zu verrahten / und soviel muste man für einen erschlagenen Knecht zahlen / 2. Mos. 21. Weil der HErr Christus Knechtes Gestalt an sich genommen / und nachgehends zur Straffzeite / in der Verstörung Jerusalem 30 Juden für einen Silberling verkaufft worden.

Die XLIII. Frage.
Von der Zahl XL.

DIeses ist vor Jahren die Zahl deß Ehestandes gewesen / weil Isaac und Esau sich in diesem Alter geheuratet.

40 Tage und 40 Nächte ist die Sündflut auf der Erden gestanden: nach 40 Tagen ist die Taube aus der Archen ausgelassen worden / welche / weil sie nirgend wo ruhen können / wiedergekommen.

Nach 40 Tagen seines Leidens ist Christus gen Himmel gefahren / wie er auch 40 Tage gefastet hat / Matth. 4. daher man noch 40 Tage vor Ostern zu fasten pfleget. In dieser Zahl ist das Geheimnis / daß die vierdte Zahl das Neue Testament / die zehende Zahl das Alte Testament / wegen der zehen Gebot / wie jenes wegen der 4 Evangelisten / bedeutet; daß also das Gemüt von Sünden / wie der Leibe von der Speise abstehen / und fasten solle.

Diese Zahl hat der HErr Christus geheiliget / indem er 40 Wochen in Mutterleibe / und 40 Tage zu Bethlehem verblieben / 40 Stunde in dem Grabe gelegen / sich 40 Tage nach seiner Auferstehung von seinen Jüngern sehen lassen.

Der

Der viertzigste Tag einer Kranckheit gibet ein sicheres Anzeigen der Genesung / oder deß Todes.

Die Kundschaffter der Israeliten sind 40 Tage in dem Lande Canaan herum gewandert / und diese Tage sind dem Volcke / wegen ihres Mißtrauens / zu 40 Jahren der beschwerlichen Reise durch die Wüsten gemacht worden / 4. Mos. 13.

40 Streiche gabe man den sträfflichen Knechten / und damit nicht etwan einer verzählet worden / und der Sachen zuviel geschehen möchte / haben sie nur 39 empfangen / 5. Mos. 25. 2. Cor. 11.

40 Jahre waren die Israeliten unter der Heiden Bottmässigkeit / im Büchlein der Richter 13.

40 Tage hat GOtt den Ninivitern zu einer Busse angesetzet / und so lang hat man auch die Leichbegängnissen gehalten.

40 Tage nach der Auferstehung ist Christus gen Himmel gefahren / Apost. Gesch. 2. und hat den H. Geist über seine Jünger ausgegossen.

Die XLIV. Frage.

Von der Zahl L.

WJe durch 5 die guten Wercke bedeutet werden / welche wir mit den 5 äusserlichen Sinnen verrichten können / also wird durch 50 die Vergebung der Sünden und das Erlaßjahr bemercket; deßwegen vielleicht auch Abraham für 50 Gerechte / die in Sodom seyn möchten / gebeten / und dieser Beobachtung wird auch zugezählet der funfftzigste Psalm / als der vornemste unter den Bußpsalmen.

Als die Juden von dem HErrn JEsu sagen wolten / er wäre noch jung und unvollkommen / sagten sie / er wäre noch nicht 50 Jahr alt; weil er aber ihren Unverstand widerlegen wolte / antwortete Er: Ehe dann Abraham war / bin ich.

Das funfftzigste Jahr war bey den Israëliten das Jubeljahr / und auf diese Zahl hiesse dorten der ungerechte Haushalter die Schuld der 100 Tonnen Oels mässigen.

Die XLV. Frage.

Von der Zahl LX.

Diese theilet den Himmel / als einen Circkelring: jeder Gradus hat 6 Stuffen / jede Stund 60 Minuten / und 6 mal 60 ist 360 / der gantze Umkreiß der Weltrundung.

Die Crocodil in Egypten sollen 60 Jahr leben / soviel Zähren sie haben / soviel Tage jährlich fasten / und so lang über ihren Eyren bruten / welche es dahin zu legen pfleget / wo die Fluten Nili sich in dem Ausflus endigen / Aristot. de nat. anim. und hat dieses Thier allein keine Zunge.

Diese sechzigiste Zahl wird dem Witeibstand zugeeignet / und sollen die Weiber in besagten Jahren aufhören zu gebähren / deß wegen ihnen vor Alters verbotten worden / sich ferners zu verheuraten. Laß keine Wittibe erwehlet werden (schreibt Paulus an Timotheum / Tim. 5/9) unter 60 Jahren / daß sie von der Heiligen Almosen lebe / und der Kirchen Güter geniesse / weil sie vor diesem Alter sich selbsten ernehren kan.

Ein Mann / der das sechzigiste Jahr erlanget / ist von dem Heerzug befreyet / und hat ein Verlobter seine Seele mit sechtzig Seckeln lösen müssen / 3. Mos. 27.

Die alten Rabbinen haben bey Ausgang deß sechtzigisten Jahres ein Freudenmal angestellet / und sonderlich wann sie Kinder gehabt / darbey sie GOtt gedancket / daß er sie so lang erhalten und ernähret; massen kein Mensch sonder Straffe Gottes / wegen grosser Sünde / vor dem sechtzigisten Jahr sterbe / wie sie geglaubet.

Die Länge der 60 Ellen in dem Tempel Salomonis / bedeuten die Vollkommenheit Göttlicher Wercke absehend auf die 6 Tage der Erschaffung wie dann auch besagter König 60 Königin und 60 Starcke zu seinen Diensten gehabt / welches alles auf die Fürtrefflichkeit zielet.

Die XLVI. Frage.

Von der Zahl LXX.

Die siebenzigste Zahl ist den siebenfältigen Gaben deß H. Geistes gewidmet / abgebildet durch die Schale / 70 Seckel werth / nach der Zahl deß Heiligthums / darinnen man das Speißopfer geopfert / 4. Mos. 7/13

Das Psalmbuch haben die Kirchenlehrer also abgetheilet / daß 70 desselben dem Alten / und 80 dem Neuen Testament zu geeignet worden.

70 Jahr ist das Volck in der Babylonischen Gefängnis gewesen / dardurch verstehen etliche vorbildungsweise / daß wir Menschen in dem Gefängnis dieses Lebens / welches sich auf 70 Jahre zu erstrecken pfleget / viel dulden und ausstehen müssen / bis wir endlich erlöset / und in das neue Jerusalem eingeführet werden.

70 bedeutet eine vollständige und GOtt angeneme Buß.

70 Rinder musten geschlachtet werden bey Begängnis deß Festes der Lauberhütten / 4. Mos. 29. Also / daß man den ersten Tag 13 / den andern 12 / den dritten 11 / den vierdten 10 / und so täglich einen weniger geschlachtet / bis die Zahl der 70 erfüllet worden.

70 Aeltesite waren in dem Geistlichen Raht zu Jerusalem / welche Ordnung von Mose angefangen worden / 4. Mos. 11.

Die 70 Palmbäume bey den 12 Brunnen bedeuteten die 70 Jünger / und die 12 Apostel sind durch die 12 Brunnen vorgebildet worden.

Die XLVII. Frage.

Von der Zahl LXXX. oder 80.

DIese Zahl wird der Beschneidung / nach dem Gebote GOttes zugeeignet / welche den achten Tage zu beschehen pfleget.

Als Moses 80 Jahre alt war / hat er die himmlische Bottschafft an Pharaonem abgeleget.

Diese Zahl bedeutet auch die Auferstehung Christi / vorgebildet durch Joseph / welcher aus dem Gefängnis 80 Jahr lang das Egyptische Reich in der Hungersnoht versorget / wie zu schliessen aus dem ersten Buch Mose 41 und 51 Cap. dahin zielet auch der 80 Psalm.

80 Jahre hat Israel Fried gehabt / nachdem Moab gedemütiget worden. Richr. 3.

Achterley Art zu sündigen werden gezählet / 1. aus Thorheit / wie Nathan gethan. 2. aus Betrug / wie Eva / 3. aus übereilung eines Fehlers / wie Petrus berucket worden / 4. aus Vergessenheit / wie Moses bey dem Felsen gesündiget /

5. aus Tyranney/ wie Darius den Daniel in die Löwengruben geworffen/ 6. aus Unglauben / wie Loths Weib/ 7. aus Verachtung / wie die Spötter Elisæi / 8. aus Haß und Neid / wie die Pharisæer wider Christum/ getobet.

Um 80 Silberling ist ein Eselskopff zu Samaria erkaufft worden/ und solche Theurung drauet ein gelehrter Mann auch unsren Zeiten.

Die Geburten deß achten Monats sind selten lebhafft/ weil der Saturnus der Poëten Lauff wieder anfangen solle.

80 Kebsweiber Salomonis (Hohenl.) bedeuten die Weltlinge/ welche ihren Lohn dahin haben.

Die XLVIII. Aufgabe.

Von der Zahl XC, oder 90.

DIese Zahl wird für unglückseelig gehalten / bedeutend eine Ungleichheit/ Betrübnis und Traurigkeit / wie auch gleiche Eigenschafft hat 9/90/900.

Hierdurch werden bedeutet die Ketzer und Feinde der Kirchen Christi. 390 Tage hat Ezechiel auf einer Seiten liegen müssen / zu bedeuten die Gefängnis seines Volckes.

Sisera hatte 90 eiserne Wägen / die Israeliten zu drengen. Sisera bedeutet den natürlichen Menschen / welcher allezeit dem Geist widerstehet.

90 Tage ist Moses heimlich gesäuget / und hernach in einem verpichten Kästlein in das Wasser geleget worden.

Also wurde David/ weil er alles Volck wolte zählen lassen/ und nicht nur die jenigen / welche zu dem Krieg tüchtig waren / unter den 3 Straffen auch diese vorgeleget / daß er 90 Tage für seinen Feinden fliehen solte.

Heli wurde in dem neunzigisten Jahre blind / und um die neundte Stunde wurde die Finsternis auf Erden/ zu Zeiten deß Leidens Christi.

Die XLIX. Frage.

Von der Zahl C. oder 100.

DIese Zahl wird für viel genommen / und von Sachen gesaget / welche 100 nicht erreichet. Also sagte dorten deß Darii Leibdiener / welcher den Wein für den stärckften gehalten / daß bey Trunckenen nur Hundert und Tausend gelten / 3. Esr. 3. 21. und Isaac hat seinen Samen hundertfältig eingesamlet / das ist / vielfältig und reichlich / 1. Mos. 26. und Christus saget / daß der gute Acker hundertfältige Früchte getragen / Luc. 8. der Frommen Wolthätigkeit und deroselben Belohnung bedeutend. Matth. 13.

Christus stellet sich für / als einen Hirten / der 100 Schafe hatte / und deroselben eines verlohren ꝛc. dardurch die Gewißheit seiner Frommen / welche er mit blutroter Dinten in seine Hände gezeichnet / zu bedeuten / Wer wegen deß HErrn Christi / oder seines Wortes / Haus / Brüder / Schwester ꝛc. verleurt / der wird es hundertfältig wieder empfangen / Matth. 19.

Diese Zahl C führet der vollkommenen Tugend Bedeutung / deßwegen die Gezelte um die Hütten deß Stifftes 100 Ellen Umschweiff gehabt.

100 sollen ihrer 1000 jagen / verspricht GOtt unter den Segen deß Israelitischen Volckes / 3. Mos. 26.

100 Bath Oels bedeuten die unermäßliche Barmhertzigkeit GOttes / Luc. 16.

100 Jahre hat man an der Archen Noe gebauet / welche / wie der Tempel Salomons 100 Ellen lang gewesen / und ein Fürbild der vollkommenen Christlichen Kirchen ist.

Abraham hat Isaac in dem hundersten Jahr gezeuget / der Glaubigen Vollkommenheit bedeutend.

Diese Zahl wird bey den Cabalisten noch für Männlich / noch für Weiblich gehalten / sondern beeder Eigenschafften theilhafftig geschätzet.

1517 nach Erschaffung der Welte ist das Osterlamm eingesetzet worden / und soviel Jahre nach Christi Geburt ist das Evangelium hervorgekommen.

Die L. Frage.

Von der Zahl M. CIↃ. 1000.

Die

DJe Zahl Tausend ist die Würffelzahl / numerus Cubicus, von 10 / und wird zu hohen Sachen gebrauchet. Homerus saget / daß die Griechen 1000 Schmertzen ob Achillis Tod gehabt.

1000 Jahre sind für GOtt wie 1 Tag / Ps. 89. und 90. Die Rabbinen rechnen das ? Eins / GOtt zu / ist aber ein Punct darunter / so bedeutet es 1000 / und die Endschafft aller Zahlen: daher sagt auch Christus / daß Er seye das A und das O, der Anfang und das Ende / der Erste und der Letzte.

Nach 1000 Jahren muß der Satan wieder loß gelassen werden / Offenb. 20. welches etliche von den letzten 1000 Jahren / unter den 6000 / welche die Welt stehen solle / erklären wollen: Etliche legen es aus von einer langen Zeit / die von deß Sagers Wort anfangen sollen / gleichwie man saget / in das tausende Glied. Johannes verspricht den Frommen / daß sie 1000 Jahre (das ist / ewig) mit GOtt herrschen werden / und darmit stimmet überein der Segen der Patriarchen / welchen sie ihren Kindern gegeben / sagend: Wachset in viel tausendmal tausend.

Die LI. Frage.

Wie auf einem Bogen Papier alle Käiser und Könige / und die Jahre ihrer Regierung vorstellig zu machen.

DJeses kan nicht füglicher beschehen / als vermittelst einer neunfachen runden Scheiben / darzwischen die Zahlen geschrieben / wie hier aus beygesetzter Zeittafel zu ersehen ist / auf welcher die Zunge / oder der Zeiger / so in dem Mittelpunct eingehefftet werden muß / ordenlich vorweiset.

I. Der kleinste und innerste Ring weiset die Ertzvätter / von Adam biß auf Joseph / und ist jedesmal beygesetzet / wie lang sie gelebet / und in dem folgenden Ring stehen die Jahre von Erschaffung der Welte. Darmit nun solcher innerste Ring erfüllet würde / stehen darbey die Richter in Israel / von Mose / biß auf Samuel.

Der *II* Ring begreiffet die Könige Juda / und die ersten Monarchen.

III. Folgen die Mitternächtischen Könige / welche am ältesten / weil wir lesen / daß bald nach der Welte Erschaffung die Mitternächtischen Inseln besetzet worden / 1. Mos. 7. 2. 3. die Zahl darvor bemercket / wann sie haben angefangen zu regiren.

IV. Die Könige in Polen.

V. Die Könige in Engeland.

VI. Die Könige in Hispanien.

VII. Die Könige in Franckreich.

VIII. Die Römischen Kayser.

IX. Die Bischoffe / und Römischen Päbste / wie sie der Person nach einander gefolget / und insgemein gerechnet worden.

Ferner ist zu Verstand dieser Scheiben zu wissen / daß jeder mit der Linie unterschiedner Theil 100. Jahre begreiffet / wie solches jedesmal darauf verzeichnet. Darzu muß man zählen die erste Zahl / so wird man finden / wann der Kayser oder König angefangen zu regieren / und die letzte Zahl weiset / wie lang er in dem Regiment gewesen. Die äusserste Zahle weiset die Jahre nach Christi Geburt.

[Hierein muß die grössere Tafel gehefftet und zusammen geleget werden.]

Weil nun diese Erfindung / welche ein Frantzos / mit vielen Fehlern / am ersten an das Liecht gebracht / sehr bequem / haben wir sie verbessern / die Jahre nach den Geschichten einrichten / und bey der Schreib- und Rechenkunst einfügen wollen.

Die LII. Frage.

Wie das Schregmäß oder Proportional Lineal zu gebrauchen.

WEil fast in allen folgenden Theilen von den Linien / welche auf dem Proportional Lineal verzeichnet sind / Meldung beschiehet / muß

muß hier wegen der Arithmetischen Linien / von dieses Instruments Zubereitung Bericht erstattet werden.

Das beyligende Kupfferblat muß in vier gleiche Stücke / zertheilet werden: wie bey N. 1. und N. 2. der Augenschein weiset. Diese vier Stücke müssen auf zwey gleichgestalte Höltzer fein genau gekleistert und aufgepappet werden; also/daß die Centra D C punctual auf einander treffen. Dieses höltzerne Proportional Linial solle in der Dicke eines drittel oder viertel Zolls seyn/und wie ein gemeiner Handcirckel auf- und zugehen doch also/daß wann es schnurrecht aufgehet / eine gerade Linie gebe / und an statt eines Richtscheitleins möge gebrauchet werden.

Zum Grund nehme ich mir für eine gerade Linie / so lang / als das Schregmäß/in 1000 Theil getheilet/ wie A B in dem Kupfferblat / und nach dieser sind alle die andern ausgetheilet und gerechnet / dienende zu allem Beweiß/ welcher in den Mathematischen Aufgaben geführet wird/wie hernach folget/ und ist dieses Orts nur von der linea Arithmetica zu reden.

[Hierein das Kupfferblat / mit dem Proportional Cirkul.]

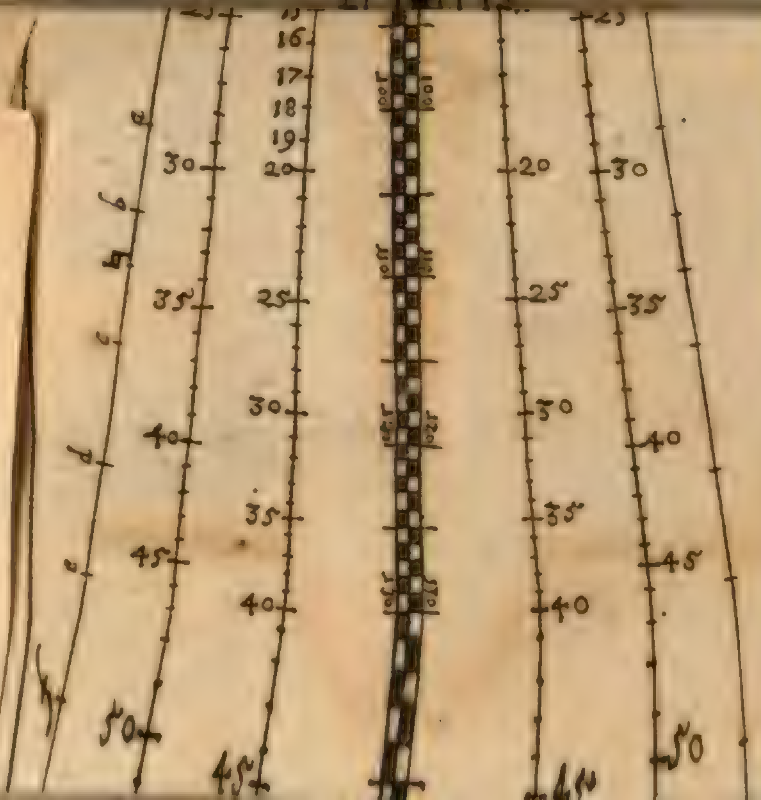
Die LIII. Frage.

Wie die Arithmetische Linie zu gebrauchen?

Diese Linie dienet fast alle species, ohne besondres Rechnen / zu finden/ als das dividiren/multipliciren / subtrahiren.

Wann man eine Zahl durch die andre dividiren wil/so suchet man die grosse in der Arithmetischen oder Zahl Linie C. N. und legt sie auf die Linie rectæ divisionis, oder Theil Linie/ zwischen 1. und 1, alsdann nimmet man die kleinere Theilzahlen/oder den Divisorem, und suchet sie auf besagter Linie / welche Weite man mit dem Handcirkel nehmen muß: So man nun solche Weite in der Arithmetischen Linie ansetzet/so hat man den Quotienten. Zum Exempel: 90 sind zu theilen durch 6. Suche demnach 90 an

der


N° 2
C
15
16
17
18
19
20
25
30
35
40
45
50
100
110
120
130

der linea Arithmetica, und lege sie von 1 in 1, auf die lineam rectæ divisionis. Darnach nimme ich die Weite zwischen 6 und 6/ in linea rectæ divisionis, (doch daß das Schregmäß unverruckt bleibe) und lege sie von dem centro auf die lineam Arithmeticam, so werde ich finden 15 den quotientem.

Also verfähret man auch in dem multipliciren. Ich solle multipliciren 12 mit 10. So kan ich solches auf zweyerley Weise verrichten. Ich nehme die Weite 12/ und setze sie 10mal hinaus/ so finde ich 120. Oder ich nehme auf der linea Arithmetica von dem centro aus 12/ und trage sie von 10 in auf der linea rectæ Divisionis, und alsobalden/ in unverrucktem Schregmäß/ nehme ich die Weite zwischen 1 und 1/ wann ich nun solche Weite auf der linea Arithmetica vom centro ausmässe/ so wird der eine Fuß deß Circkels auf 120 treffen.

Also verhält es sich auch mit dem addiren und subtrahiren. Ich solle addiren 23 und 32/so nehme ich in der linea Arithmetica von dem centro aus/ die Weite 23/und behalte den Cirkel offen/ darnach suche ich eben von dem centro die Weite 32/ und setze den einen Fuß deß Handcirckels in 32/ den andern soweit er reichet/so zeiget er mir in selbiger linea 55. Wilst du aber 23 von 32 abziehen so nehme 32 mit dem Handcirckel/und setze den einen Fuß desselbigen auf den 32 Punct/ den andern aber strecke gegen dem centro, und sihe/ wo es eintrifft/ das geschihet in 9/ und soviel verbleibet/ wann man 23 von 32 abziehet. Ob man wol durch das gemeine Rechnen solches geschwinder wissen kan/ so hat es doch hier sollen vermeldet werden/ den Nutzen dieser Linien zu weisen/ und hätte die Frage also können gestellet werden; Wie einer/ der deß Rechnens nicht kundig ist/ alle Species, durch Abmässung lernen könne?

Die LIV. Frage.

Wie man aus drey bekanten Zahlen die vierte/ so noch unbekant ist/ auf dem Schregmäß suchen solle?

DJe Regula de Tri, von dreyen vorgegebenen Zahlen also benennet / bestehet in Proportionirung der vierdten/ welche noch unbekant ist/ und auf dem Schregmäß also gesuchet wird.

Jch frage wie theur 20 Ellen Tuch verkauffet werden / wann man 40 umb 30 fl kauffet ? Solches zu finden / muß ich allezeit die Frage am ersten nehmen/und selbe mit dem Handcirckel suchen/in linea Arithmetica. Setze also einen Fuß in das centrum, den andern aber erstrecke ich bis auf den 20. Punct/ und halte den Circkel unverrucket.

Darnach nehme ich für mich die erste Zahl/welche ist 40/und setze den einen Fuß deß Handcirckels auf den andern Schenckel deß Schregmässes/ also unverruckt / auf der linea Arithmetica, in 40 / und thue das Schregmäß auf/oder zu/so lang/bis der andre Fuß deß Handcirckels auf dem andern Schenckel deß Schregmässes den 40 Punct erreichet.

Zum dritten / behalte ich das Schregmäß also offen und unverruckt / und fasse mit dem Handcirckel die mittlere Zahl zu beeden Seiten / wie weit 30 und 30 von einander stehen. Diese Weite nehme ich mit dem Handcirckel/und setze sie in lineam Arithmeticam, so finde ich 15. Spriche diesem nach/daß 20 Ellen 15 fl kosten werden. Noch ein Exempel.

Für 10 fl kauffe ich 40 lb / wie viel kauffe ich für 30 fl ? Nimm erstlich die Frage 30/ und suche sie in der linea Arithmetica ; darnach nimm 10/so derselbigen an den Namen gleich ist / und thue das Schregmäß auf / bis 30 zwischen beeden Schenckeln zu nehmen ist. Weil aber dises nicht seyn kan/so neme ich die erste Zahl/und multiplicire sie mit 10/welche gibet 100 oder setze allein 0 darzu/ welches gleich soviel ist / und suche also zwischen den 100 und 100 auf der linea Arithmetica die Frage 30/wann ich diese gefunden/so neme ich mit dem Handcirckel die Weite der mittlern Zahl 40 und 40 und lege sie auf die lineam Arithmeticam, findend 12. Weil ich aber zuvor 10 mit einem 0 vermehret / muß ich hier deßgleichen mit 12 thun / und spriche also daß für 10 fl 120 lb gekauffet werden. Noch eines.

20 lb werden verkaufft für 8 fl / was kosten 50 lb ? Jn diesem Exempel muß man die mittlere Zahl an statt der Frage oder dritten nemen/ und die Frage an statt der andern / oder mittlern : dann es ist gleich viel / du sagest/ 8mal 50/ oder 50mal 8/ so wird doch 20 heraus kommen.

Die

Die LV. Frage.

Wie vermittelst des Schregmasses Radix Quadrata oder die gevierdte Wurtzelzahl auszuziehen?

DJe linea Arithmetica ist auf 200 Theile gerichtet / welche mit sich multipliciret / bringen 40000. Wird nun eine Zahl gegeben / daraus man radicem ziehen solle / so muß man 40000 mit der gegebnen Zahle dividiren / und was herauskommet / muß man in die gantze lineam Arithmeticam 200 wieder dividiren / und die Auskunfft oder Quotientem aufmercken. Ferners muß man mit dem Handcirckel die gantze Länge besagter Linie oder 200 in die lineam Geometricam, zwischen die aufbemerckte Zahl setzen. Also / wann du mit unverruckten Schregmäß mit dem Handcirckel die Weite zwischen 1 und 1 / in gedachter linea Geometrica fassest / und auf die lineam Arithmeticam legest / so hast du Radicem Quadratam. Also wird auch auf der andern linea radix Cubica gesuchet. Ein Exempel soll seyn.

Die LVI. Frage.

Wie auf dem Schregmäß die gevierdte Ordnung vorgegebener Soldaten zu finden?

EJn Haubtmann hat 1000 Soldaten / und will sie in eine gleiche gevierte Ordnung stellen. Jst die Frage: Wieviel in ein Glied kommen? Dividir 40000 durch 1000 / bleiben 40 / durch diese 40 dividire die 200 / als die gantze Linie / bleiben 5. Nun nimm ich mit dem Haubtcirckel die gantze Länge der Arithmetischen Linie / von 1 bis 200 / und setze sie von 40 in 40 / auf der Geometrischen Linie / und neme in unverruckter Schregmäß die Weite zwischen 1 und 1 / so finde ich Radicem quadratam 31 / auf der linea Arithmetica, und soviel müssen in ein Glied gestellet werden: dann 31 mal 31 machen 961 / und verbleiben 39 Soldaten übrig. Begibt es sich aber / daß in linea Geometrica die Weite der gantzen 200 gerad nicht

kan genommen werden; so mag man 2mal/ 3 mal oder 4mal so viel nehmen/ und solche Zahl muß wieder quadratè multipliciret/ und was heraus kommet/ mit der gegebnen Zahl dividiret werden/ so wird radix auch in gleicher Proportion doppelt/ dreyfach oder vierfach heraus kommen. Zum Exempel:

Ich habe 2500 Soldaten/ die sollen auf einem Viereck gleichseitig stehen/ wieviel kommen auf die Höhe/ oder Breite? Hier neme ich nicht die Arithmetische Linie 200/ sondern 400/ und spreche/ 400mal 400 bringet 160000/ solche durch 2500 getheilet/ bringet 64/ und 64 als die Weite der gantzen Linie setze ich mit dem Handcirkel in lineam Geometricam. So gibt die Weite 1 und 1/ 25 solche gedoppelt geben Rad. □ 50. Sage also: Ist der gantze Hauffe 2500 Knechte/ so müssen auf jeder Seite stehen 50 Soldaten.

Die LVII. Frage.

Wie aus einer gevierten Schlachtordnung eine Ablange zu stellen?

VOrgemelte gevierte Schlachtordnung in vorhergehenden Exempeln hält 961 Mann: solche will ich verwandlen in eine verlängte Ordnung/ darinnen ein Glied solle haben 41 Mann. Wieviel werden der Glieder seyn? Setze den einen Fuß deß Handcirkels in das centrum, und erstrecke den andern auf der linea Arithmetica in 41/ diese Weite setze ich in der linea Geometrica von 41 und 41. Darnach neme ich in der linea Geometrica von 41 und 41. Darnach nehme ich in der linea Arithmetica mit dem Handcirkel die Glieder der gevierten Ordnung/ als 31/ und stelle sie auf der linea Geometrica (doch in unverrucktem Schregemäß) daß also solche Weite zwo gleichbenamte Zahlen antreffe/ wie hier 24. Sage also/ daß auf der kurtzen Seiten 24/ und auf der langen 41 Soldaten stehen müssen/ 24 mit 41/ thut 984.

Will man in dem kurtzen Glied 30 haben/ so muß man in linea Arithmetica 30 suchen/ und solche Weiten von 30 in 30 auf die lineam Geometricam setzen. Darnach 31 als der gegebnen gevierten Ordnung Glieder auch aus der linea Arithmetica nehmen/ und in linea Geometrica (doch in unverrucktem Schregmäß) suchen/ wo sie eintrifft/ welches geschehen

wird

wird in 33. Werden also 30 auf der kurtzen Seiten/ und 33 auf der langen Seiten stehen/ 30mal 33 bringet 990 Mann.

Die LVIII. Frage.

Wie aus einer gevierten Ordnung ein Dreyeck/ auf besagtem Schregmäß/ zu finden?

EIn Haubtmann hat 10000 Knechte/ die er gestellet in eine gevierte Ordnung/ und wolte er sie gerne auf eine gleichseitige Dreyspitze oder △ stellen. Solches zu finden/ muß man die gantze/ und hernach die halbe Seiten der gevierten Ordnung nehmen/ und die proportionirte MittelLinie suchen/ wie in der *VII* Frage deß folgenden Zweiten Theils vermeldet wird; und wann man solche doppelt/ so kommet heraus/ wieviel auf einer Seiten stehen sollen. Als von 10000 ist Radix □ 100/ diese 100 halbirt/ thut 50 die proportionirte MittelLinie ist 70 $\frac{100}{141}$ solche gedoppelt ist 141. Daraus erhellet/ daß auf einer Seiten stehen sollen 141 Soldaten/ welche machen/ nach der Arithmetischen Progression 9940. Nun sind aber in der Vierung gewesen 10000/ bleiben also noch 60 übrig.

Auf eine andere Weise kan man nehmen Rad. □ von der gegebnen Zahl/ und solche dopplиren/ so kommet heraus eine Seiten deß △.

Die LIX. Frage.

Wie viel der vollkommenen Zahlen?

OBwol hiervon in dem vorhergehenden Theil/ am 40 Blatt/ bereits Meldung beschehen/ müssen wir doch noch ferners gedencken/ daß die Zahlenkünstler hierinnen nicht einstimmig sind/ und schreibet Mersenne in Præfat. General. n. XIX. daß P. Bungus c. 28. de Numeris sehr gefehlet/ indem er für vollkommene Zahlen gehalten/ welche doch keine sind/ und daß derselben bis anhero mehr nicht als 8 gefunden worden/ als:

6. 28. 496. 8128. 23550336.
8589869056. 137438691328. und
2305843008139952128.

und

und ist zuverwundern / daß von 1700 bis auf 32000 keine Zahl ihre vollkommene Eigenschafft habe. Daraus ist zu schliessen / daß so wenig vollkommene Leute zu finden / so wenig der vollkommenen Zahlen sind / und wie die Welt mehr unvollkommene / als vollkommene Geschöpfe hat / also sollen in einer Stadt mehr böse / als gute und fromme seyn: Ja / wann man die Unvollkommenheit in diesem Weltwesen aufheben und ausschaffen wolte / würde vielleicht wenig übrig verbleiben. Besihe hiervon deß vorhergehenden Theils angezogenes 40 Blat.

Die LX. Frage.

Von dem Wehrt eines guldnen Bechers.

IN der Stadt Magara hat die Obrigkeit die IX Musen von Gold machen lassen wollen / und solche einem Künstler überhaubt verdinget für 36 Minen (deren jede 25 Pfund machte) und haben ihme noch darzugegeben einen guldnen Becher / der gleich einem Widder gestaltet gewesen. Nachdem nun Aristogiton / besagter Künstler / zwo Musen gebildet / wird er in Æoliam beruffen / daß er diese Arbeit Charylo, einem andern überlassen müssen / und stellete den Magarensern den Becher und 24 Minen wieder zu handen: Ist die Frage / weil er das übrige für seine Mühe behalten / wie viel der Becher wehrt gewesen?

9 Musen — Min. 36 + 1 Bech. — 2 Mus. §. 18.

Für eine jede Musen hat er zu Lohn gehabt 4 Min. und $\frac{1}{9}$ von dem Becher / für 2/8 Min. $\frac{2}{9}$ M. Also hat er für die 9 Musen gehabt 36. Min. und 18 an dem Becher. Ist also 6 Min. für ein solches Bild gekommen / und hat er 24 müssen wiedergeben: Welches beedes 36 und 18 Minen machet 54 Minen / in 9 gleiche Theile bringet 6 : 6 mal 6 macht 24.

Die LXI. Frage.

Von einem fruchtbar gemachten Erdboden.

IN Epiro ist eine kleine Landschafft / welche Μητρυιὰ, Noverca, oder die Stieffmutter genennet worden / wegen der Unfruchtbarkeit; als

aber

aber ein fleissiger Baursmann/ mit Hülff 10 seiner Knechte/ besagtes Land/ ungesparten Fleisses/ gepflüget und zugerichtet/ hat er eingesamlet 24 Schober Getraids/ und was ihm übrig war/ wieder ausgesäet/ und folgendes Jahr eingeerndet/ 34 Schober. Als nun durch beharrliche Arbeit die Stieffmutter eine recht natürliche Mutter worden/ hat sie ihme 3 mal soviel/ als er ausgesäet/ danckbarlich erstattet/ darvon er mehr nicht zu Hause behalten/ als XII Scheffel/ den Uberrest in die Stadt geführet/ und verkaufft den Scheffel für zween denarios, und hat 14 Pfund Silber nach Hauß gebracht/ ist die Frage:

Wieviel er jedesmal ausgesäet?

Ein Pfund Silber hat 84 denarios, und 14 machen 1176. Weil er nun den Scheffel umb 2 denarios, oder Silbergroschen verkaufft/ hat er gehabt 588 Scheffel. Die erste Saat hat er versäet 64 Schober: die zweyte 104. Schober/ die dritte 200. Laurenberg. in Otio Sorano f. 56.

Die LXII. Frage.
Von dem Alter Cleanthi.

BEy den Griechen wurde ein alter Greis gefraget/ wie alt er wäre? darauf er geantwortet: Die Kindheit hat $\frac{1}{6}$ meiner Jahre hingenommen/ die Jugend $\frac{1}{4}$/ das männliche Alter $\frac{1}{3}$/ und bin ich nur 18 Jahr in dem hohen Alter/ und erwarte stündlich/ daß ich möge von dem Schauplatz dieser Welte abtretten. Nun ist die Frage:

Wie viel Jahre Cleanthus auf sich gehabt?

$\frac{1}{6}$ der Kindheit.	12.
$\frac{1}{4}$ der Jugend.	18.
$\frac{1}{3}$ des männlichen Alters.	24.
Darzu hohes Alter.	18.
Macht zusammen	72.

Die LXIII. Frage.
Von deß Cupidinis Aepfeln.

DEr Verlauff / oder die Begebenheit zu solcher Frage ist in folgenden Versen / aus dem Griechischen / verfasset:

Der kleine Venus Knab wolt seiner Mutter klagen /
wie man ihm seine Frücht und Aepfel abgetragen:
Mir hat der Majen Sohn / sagt er / den vierten Theil
entwendet / und die Flucht genommen in der Eil:
Noch zwey/zehn halb soviel die Huldinnen hinnahmen /
und zweymal zehenmal die Najaden bekamen.
Ein Drittel raubten mir die Musen: die ich hab /
sind nur noch 2 mal 8 / zu meiner Mutter Gab.

Ist die Frage: Wie viel Cupido Aepfel gehabt? Antwort. Derselben sind 60 gewesen / darvon

Mercurius bekommen	$\frac{1}{4}$	15.
Die Musen	$\frac{1}{3}$	20.
Die Huldinnen	$\frac{1}{10}$	6.
Die Najaden	$\frac{1}{20}$	3.
Sind ihme übergebliben		16.
Zusammen		60.

Die LXIV. Aufgabe.

Von einem faulen Künstler.

NAucides ein liederlicher Gesell / aber darbey ein trefflicher Künstler / nahme zu verfertigen das Bild Palladis; darmit er aber solches bald verfertigen solte / haben die Cyllabari mit ihme gedinget / daß er 6 Goldgülden auf die Hand / und alle Tage 4 Goldgulden haben solte: wann er aber aussetzen / und nicht beständig daran arbeiten würde / solten ihme für jeden Tag 3 Goldgulden abgezogen werden: Nach 24 Tagen ist das Bild fertig worden / und hat sich befunden / daß man ihm nichts schuldig gewesen; ist deßwegen die Frage: Wie viel Tage er gearbeitet / und wieviel er gefeyert / und verabsaumet habe?

Die

Die Griechischen Verse sind hiervon folgenden Inhalts:

6 und zweymal 10 Tage
hat ein Künstler zugebracht/
auch das Bild/ ohn alle Klags
aufgerichtet/ und gemacht.
Er hat grosses Geld bedinget/
doch hat ihm kein Lohn gebührt:
Weil ihn Bacchus hat verführt/
der viel von der Arbeit bringet.

Diese Verse könten auch für eine Geschichträhtsel dienen/und würde schwerlich einer errathen/ wie deme/ der viel bedingt/ keinen Lohn für seine Arbeit solte zu fordern haben? Er hat gearbeitet zwölff Tage/ und gefeyret sechzehen Tage. Hat also verdienet 48 Goldgulden/ und verabsaumet 42/daß ihme mehr nicht/als die sechs/welche er auf die Hand bekommen/ geblieben.

Die LXV. Frage.

Wie viel es geschlagen habe.

Es fraget einer zu Athen einen Philosophum: Wie viel es geschlagen habe? Es ware in den längsten Tagen/ von 15 Stunden. Darauf antwortete der Philosophus: $\frac{2}{5}$ deß Tages sind übrig/soviel und noch halb soviel ist vergangen. Es war umb die neundte Stund/ $\frac{2}{5}$ 6 Stunden waren noch bis zu Abends ruckständig/ soviel $\frac{2}{5}$ oder 6/ und halb soviel $\frac{1}{5}$ oder 3 waren verwichen. Also haben die Alten ihre Jugend auf vielerley Weise zu üben pflegen.

Die LXVI. Frage.

Von eines Haußvatters Testament.

Als ein Haußvatter/der etliche Kinder hatte/ seine Sterblichkeit betrachtete/ und ein Testament machte/ befande er in allem seinen Vermögen 860 fl. Weil aber sein Weib schwanger ware/ verschaffte er/ daß/

wann sie einen Sohn auf die Welt bringen würde/ so solte das Kind $\frac{9}{12}$/ und sie $\frac{3}{12}$ haben : brächte sie aber eine Tochter/ solte sie $\frac{5}{12}$/ und die Mutter auch $\frac{7}{12}$ haben. Es fügte sich aber/ daß das Weib Zwillingen zu der Welt gebare/ nemlich einen Sohn/ und eine Tochter/ und erwächset die Frage/ wie viel jedes Kind und die Mutter geerbet haben ? Antwort : von 860 fl ist fl 71 $\frac{1}{12}$ fl 40 kr/ $\frac{9}{12}$ und $\frac{3}{12}$/ sind $\frac{12}{12}$ oder das gantze Vermögen welches er den andern nicht entziehen können : wegen der Tochter würden auch $\frac{10}{12}$ der Mutter und dem Kinde heimgestorben/ welches in den Rechten gleichsfalls keinen Bestand hat. C. Ens in Taumathurgo Mathemat. f. 281.

Die LXVII. Frage.

Von einem sondern Wunsch eines Voglers.

EJn Vogler fienge 2 Vögel/ und sahe noch viel andere/ wünschend/ ach! daß euer noch soviel/ und doppelt soviel wären/ so würdet ihr mit meinen zweyen 100 machen. Jst die Frage : Wie viel der Vögel gewesen? Antwort:

Der Vögel sind gewesen	14.
Noch soviel derselben thun	28.
Und noch soviel - -	56.
Darzu gerechnet die Gefangenen	2.
Bringt zusammen	100.

Die LXVIII. Frage.

Von deß Oxen Fußstapffen.

SChertzweiß gibet man auch diese Frage auf/ welche in diesen lustigen Erquickstunden nicht vorbey zugehen : Ob nemlich die Zahl der Fußtritte oder Fußstapffen eines Oxens/ der den gantzen Tag gepflüget/ zu finden? oder : Ob die Fußtritte eines Oxens/ der den Tag über gepflüget/ zuzählen und auszurechnen? Antwort. Die Fußtritte/ welche er vor dem Pflug den Tag über machet/ sind nicht zu sehen/ noch weniger

niger zu zehlen; weil der Pflug solche alle bedecket/ eingleichet/ und zu Abends/ wann er abgejochet wird/ nicht mehr zu finden sind. Ist eine Frage/ einen Rechenmeister zu schertzen.

Die LXIX. Frage.
Von einem Schnecken.

DJe Schwalbe hatte den Schnecken zu Gaste geladen/ über eine Meil von dar/ zu ihr zu kommen. Der Schnecke hat aber den Tag mehr nicht/ als $1\frac{1}{2}$ Zoll von einem Werckschue kriechen köñen/ nun ist die Frage: In was Zeit der Schnecke zu der Gastung kommen möge? Antwort: Die Meil hat 1500 Schritt/ 7500 Schuhe/ und diese Schuhe haben $\frac{90000}{1\frac{1}{2}}$/ betragend 246 Jahre/ und 210 Tage.

Die LXX. Frage.
Welche Zahl fünffthalbmal weniger 3447 mache?

DJese Frage hat der berühmte Herr Johann Hemeling in seinem Arithmetischen Aufgaben/ und weiset/ wie dieses nach der Algeber zu rechnen/ daß die begehrte Zahl 100. herauskom̃et. Dann $4\frac{1}{2}$ R. gleich 450 ist das gantze: wann man nun den Bruch einrichtet/ und zuvor 3 darvon ziehet/ so werden 9 R. gleich 900/ diese mit 9 abgetheilt/ kom̃et 100.

Die LXXI. Frage.
Von etlichen Jungfrauen.

EJner zehlte etliche Jungfrauen/ und vermeinete/ daß ihrer 100 wären; sie aber sagten/ daß/ wann ihrer noch soviel/ und die Helffte neben dreyen/ so würden ihrer 2 mal so viel über 100/ als jetzt darunter seyn. Nun ist die Frage: Wie viel der Jungfrauen gewesen? Antwort: Der Jungfrauen sind 66 gewesen.

Die LXXII. Frage.
Von der Mundkost in einer Festung.

WAnn eine Festung mit 5000 Mannen besetzet ist / und solche sind auf 9 Monat proviantiret; die Belägerung aber liesse sich ansehen / daß sie auf 15 Monat sich erstrecken möchte. Ist die Frage: Wie viel Soldaten die 15 Monat über erhalten / und versorget werden könten? Antwort: Mehr nicht / als 3000 Mann.

Die LXXIII. Frage.
Von gewisser Theilung einer vorgegebnen Zahle.

ES wird gegeben die Zahl 30 / also abzutheilen in 3 □ / daß einer darunter halte / als die andern 2 □. Dieses zu leisten / so nehme ich andre begehrte Massen proportionirte Zahlen / als 25 / 16 und 9 / nemlich 5 / 4 / 3 / betragend 12 / und also finde ich durch die Regel detri $12\frac{1}{2}$ / 10 / $7\frac{1}{2}$ / der □ von $12\frac{1}{2}$ macht 155 / gleich den andern zweyen □ 100 und □ 55.

Gleicher Weise fragt man auch: wie eine vorgegebene Zahl in vier Theile abzusondern / daß 2 □ gedoppelt grösser seye / als die andern 2 □?

Hier suchet man gleichsfals proportionirte Zahlen / wie 16 / 12 / 14 / 2 / betragend zusammen 44 / und verfähret mit der Regel detri, so wird mir 16 gegen 44 den grössern □ weisen / und also fort und fort.

Will man einen □ 3 mal grösser haben / so suchet man solche Zahlen / und artet die andern / besagter Massen / darnach.

Die LXXIV. Frage.
Von einer mehrmals zertheilten Zahle.

WIe ist eine Zahl zu finden / die von ihrem fünfften Theil 18 ziehen lässet / und der halbe Theil ihres Restes bringet 15?

Eine solche Zahl ist 240: 48 ist $\frac{1}{5}$ / darvon gezogen 18 / bleibet 30 /

der halbe Theil von 30 machet 15. Wer es nicht weiß/ und der Algeber nicht kundig ist/ solle es nicht leichtlich finden.

Die LXXV. Frage.
Von ihrer Zweyen/ welche zwo Schwestern gefreyet.

DEmnach man die Verwandschafft mit gewissen Stuffen rechnet/ wird hie füglich bey der Rechenkunst von solchen gefraget; wie dann auch Caspar Ens in seinem Taumathurgo Mathematico f.271. nachfolgende Fragen/ jedoch ohne Antwort/ setzet.

Ihrer zween heuraten sich also/ daß einer deß andern Schwester nimmet/ und also doppelte Schwäger werden; Sie zeugen Kinder/ und von solchen ist die Frage: Wie sie miteinander gesippt und verwandet sind?

Die Antwort ist unschwer zu finden: Nemlich die Kinder/ von welchen die Frage waltet/ sind doppelte Geschwisterigt Kinder/ welches aber nur für eine Gesippschafft gerechnet wird.

Die LXXVI. Frage.
Von ihrer Zweyen/ deren einer deß andern Mutter geheuratet.

OB sich dieser Fall begeben/ ist unbewust/ doch könte er sich begeben/ und ist an erstbemeldtem Ort zu lesen.

Anna/ die Mutter. X Blandina/ die Mutter.
| |
Cajus/ ihr Sohn. Sempronius/ ihr Sohn.

Diese heuraten also doppelt zusammen/ daß Cajus Blandinam/ und Sempronius die Annam freyet.

Sempronius/ Anna. Cajus/ Blandina.
| |
Titius. Mævius.

Dieser

Dieser Titius und Mævius ihre Söhne sind wegen deß doppelten Ehebandes befreundet/und fraget sich/welcher Gestalt / und wie sie zu nennen? In l. Jurisconsultus. 10. §. Tertio 14 vers. Idem evenit &c. ff. de Gradibus ist folgendes zu lesen: Si duæ mulieres altera alterius filio nupserit, tunc qui ex his masculi nati sunt, iis invicem patrui sunt, quæ fœminæ invicem amitæ. Wann man nun die Sache recht bedencket/so ist Cajus deß Sempronij Stieffvatter/und er Sempronius wieder deß Caji Stieffvatter/daß also ihre Söhne Stieffenenkel köñen genennet werden. Wiederumb köñen sie auch Schwäger heissen/indem die Blutsfreundschafft von den Weibern herkommet. Der Blandina Sohn ist Sempronius / deß Sempronij Sohn ist Titius/ und solcher Gestalt er der Blandina Enenckel/wie hingegen Mævius deß Caji Sohn/und der Annæ Enenckel/in dem dritten Grad / wegen ihrer Vätter mit einander verwandt und gesippt. Wäre nun Mævius eine Weibsperson/so köñte sie zu Titio nicht heiraten / wie bekanten Rechtens ist.

Die LXXVII. Frage.
Von einer wunderlichen Freundschafft.

MAn pflegt zwey Weiber / deren ein jede ein Kind in dem Arm träget/ zu mahlen / und folgende Räthsel in alten Pritscher Reymen beyzuschreiben:

Diese Kind sind unsre Kind:
Ihr Vätter unsre Brüder sind:
und das geschicht in rechter Ehe /
nun rath du/ wie die Sippschafft stehe?

Es hat dieser Fall eine grosse Verwandschafft mit dem vorigen / bey der *LXXV* Frage / und ist nur der Unterscheid / daß ein Bruder deß andern Schwester/ und derselbe deß seines Schwagers Schwester freyet/ also:

Johannes. Georg.

Petrus/ Maria. Paulus/ Anna.

Nun

Nun heirathet Petrus die Annam/ und Paulus seine Schwägerin die Mariam: So sind der Kinder Vätter/ ihre/ der Mütter Brüder.

Also pfleget man auch zu fragen: Wo/ oder wann die Mütter ihre Brüder geboren haben.

Der Vatter war der Buhl/ der Kupler war der Wein/
und muß der junge Sohn der Mutter Bruder seyn:
Der aus deß Sodoms Brand mit ängsten sich gerettet/
hat sich zu seinem Kind aus schnöder Lieb gebettet.

Hier ist leichtlich zuverstehen/ daß von dem Loth geredet wird/ der sich bezecht/ und seine beede Töchter geschwängert/ daß Moab und Ammon von ihnen geboren worden/ welche wegen deß Vatters ihrer Mütter Brüder gewesen.

Die LXXVIII. Frage.
Von Bedeutung deß Kartenspiels.

Es wird auch billig zu dem Zählen und Rechnen / welches zu den Erquickstunden gehöret/ gezogen das Karten- und Würffelspiel / das nach Steigerung der Zahlen geordnet/ und in vier gleiche Theile getheilet/ unterschiedliche wunderliche Veränderung weiset. Dieses Orts wollen wir betrachten/ was für Deutungen man auf die Farben und Gemähle der Karten gesuchet / und gefunden hat.

Das menschliche Leben ist nichts / als ein Kartenspiel / in welchem der am meinsten verleurt/ welcher am gewinnsüchtigsten zu spielen pfleget: Der Arme wird reich/ der Reiche wird arm. Die Aufmerckung thut wenig/ die Kunst mehr/ und das Glück fast alles / welchem man sich / bey solcher Kurtzweil/ muß unterwürffig machen / und mit Gedult zu raht halten / was man hat/ so lang die Hoffnung zu gewinnen/ die Karten nicht aus Handen lässet.

Die Karten heissen mit versetzten Buchstaben eine Reñart/ wie dann auch der / welcher spielet / durch die Karten seine Art zu erkennen gibet/ und der / so gewinnet / auch sein Gemüt nicht leicht verbergen kan.

Es finden sich in der Karten allerhand Leute / Könige / Weiber / Knechte / wenig und viel / und besiegen die Geringsten / wann ihre Farbe

zum Triumph aufgewehlet wird/ die allergrösten Blätter / zu bedeuten / daß niemand so groß / daß er nicht von dem Geringsten solte in Gefahr gesetzet werden können.

Die vier Farben können die vier Jahrszeiten bedeuten: das Grüne den Früling / die rotbrennenden Hertzen den Sommer / die Aichel den fruchtbaren Herbst / und die Schellen den Schneereichen Winter / in welchem man auf dem Schlitten fähret/und sich aller Fasinächtigen Kurtzweil gebrauchet.

Die ersten 4 Buchstaben der 4 besagten Farben machen das Wörtlein Sarg oder Sarck.

S chellen.
A ichel.
R ote.
G rüne.

Weil die Karten vieler Spieler Sarg und Grab ist. Wer gewinnen will / muß die meinsten Augen haben / sowol das Spiel / als alle Sachen fürsichtig anzuschaffen. Die Soldaten machen von ihrem Glücke ein grosses Geschell / da sie doch mehrmals mit dem verlornen Sohn die Aichel und Dreber kaum haben / und wenig grüne Hoffnung / die ihnen ein Hertz machen könte.

Fürsten und Herren sind grosse Bilder / welche nach kurtzem Weltspiel mit andern vermischet werden / daß sie ihres Standes geringe Frist zu geniessen haben. Also möchte man sagen / die Menschen hätten stetig zu spielen mit der Eitelkeit und Thorheit/durch die Schellen bemerket/mit der Bauchsorge / durch die Aichel / welche der Menschen erste Speise gewesen/ verstanden / und dann mit der grünen Hoffnung / in veränderten Hertzen.

In der Trapelier Karten sind die vier höchsten Tugenden gebildet: Durch die Pfenning die Gerechtigkeit / welcher die Goldwage zugemahlet wird: durch die Becher die Mässigkeit: durch die Stäbe die Weißheit/ durch die Saibel oder Spaden die Stärcke. Sind also die Waffen/Scepter/Nahrung und Reichthum dem wandelbaren Glückspiel unterworffen. Hierüber kan man auch viel Auslegungen verabfassen / daß man der Waffen (Saibel) vonnöthen/wann man das Regiment (die Stäbe) welche den Rahtsherren zu Rom vorgetragen worden/ erhalten solle/daß jeder bey

der bey seinen Pfenningen verbleiben/ und die Frucht seines Weinstocks/ aus den Freuden-Bechern ruhig geniessen will. Es ist auch eine Warnung hieraus zu ziehen/ daß man sich für den Geitzspielen hüten solle/ wann man nicht die Pfenning und den Verstand (gleich einem/ der den Becher der Frölichkeit zuvoll ausgezechet) verlieren/ und wol mit Prüglen/ oder mit Waffen (durch die Stäbe und Saibel bedeutet) zu schlagen und zu rauffen kommen will.

Hier schicket sich zu erzehlen/ daß in der Belägerung Verua sich begeben/ daß die Spanier und Frantzosen ihre Hauptwachten so nahe aneinander gehabt/ daß einer das Pickenaß an einen Stein gebunden/ mit der Beyschrifft: Mit diesen (con estas) wollen sie die Frantzosen verjagen. Der Frantzosen einer hat das Hertzaß genommen/ und darzu geschrieben: (antes conesso) vielmehr mit diesen/ mit tapffern Hertzen wollen Wir Euch verjagen.

Ob wol das Gewinnsüchtige Kartenspiel ein unrechtes Mittel Geld zuerarnen/ und eine verbottene Sache ist/ haben doch ihrer vier etwas Gutes darinnen gefunden/ und nachfolgende Gedancken darüber gefasset. I. Insgemein lerne man daraus/ sich dem Unglück unterwerffen/ solches demütig ertragen/ und deß Glücks/ das offt von einem Blat kan geändert werden/ erwarten. II. Bildeten die vier Farben die Element/ in welchen diese Welt bestünde. Die Hertze das Feuer/ als der Anfang aller Hitze in deß Menschen Leibe: die Schellen den Lufft/ welcher alles Getön zu unsren Ohren bringet: die Grüne den Wasserklee/ und andere Erdgewächse/ so ohne Feuchtigkeit nicht wachsen können: die Aichel die Erden/ von welcher sie aufgelesen werden. III. Das Hertz der Spieler ist trotzig im Glück/ verzagt in Unglück ꝛc. Es grünet wie das Gras/ so morgen in den Ofen geworffen wird/ oder er muß mit dem verlornen Sohn der Schweine Aichel essen/ deßwegen er vom Bösen ablassen solte/ Gutes thun/ und GOtt loben mit Cymbeln ꝛc.

Die LXXIX. Frage.

Welches der älteste unter zweyen Zwillingen?

WAs das Recht der Erstgeburt seye/ ist niemand unbewust/ und wann man den Worten nachgehet/ so ist der älteste unter den Zwillingen/ und Dreylingen/ welcher am ersten auf die Welt kommet/ und wann die Sternkundiger von der Geburtsstunde der Empfängnus erforschen können/ so wird der am ersten in Mutterleib seyn empfangen worden/ welcher am ersten an deß Tages Liecht kommet/ und zu seiner Vollkommenheit gelanget/ biß die Frucht mehr Nahrung/ als die Mutter nicht reichen kan/ erfordert/ und sich in einer so schlechten Weitschafft nicht betragen kan. Deme stimmet auch bey das Gesetz GOttes/ erfordrend die Geburt/ welche am ersten die Mutter bricht/ sowol unter den Thieren als unter den Menschen.

Die Thiere haben viel Jungen von einer Bürde/ eines theils/ weil sie kurtzes Lebens sind/ anders theils/ weil sie den Menschen dienen sollen/ welcher soviel länger lebet. Das Weib bringet ein Kind/ oder zum meinsten zwey auf die Welt/ weil sie nur zwo Brüste hat/ soviel und nicht mehr zu nehren. Die Dreyling aber sind unvollkommen/ und kurtzes Lebens/ und schreibet man zwar/ daß die Egyptischen Weiber von ihrem Salpetrischen Niluswasser 5 und 6 Kinder zeugen/ und Aristoteles erzehlet von einem Weibe/ daß sie auf 4 Bürden 20 Knaben geboren/ welche alle bey Leben geblieben ꝛc. Diese Exempel alle machen keinen Absatz von der allgemeinen Gewonheit. Es sollen aber Zwillingen erzeuget werden in den Zeichen/ die zweyständig sind/ wie der ♊/ der ♓/ und die ♎/ wann der Stoff überflüssig/ solche doppelte Frucht anzupflantzen/ und alsdann gibt es Zwilling eines Geschlechtes/ welche lebhaffter/ als die/ welche auf zweymal erzeuget/ unterschiedliches Geschlechtes sind. Wie nun alle Wercke der Natur in gewisser Zeit beschehen/ ist nicht zu zweifffeln/ daß der am ersten empfangen wird/ auch am ersten vollkommen/ und an das Liecht geboren werde.

Dieses alles scheinet ausser Zweiffel/ und wird doch mit scheinbaren Ursachen strittig gemachet. Erstlich ist gewiß/ daß der Letztempfangene am ersten geboren wird/ als welcher der nächste bey der Thür/ und unter diesen beeden Postillon den Vorsprung hat: Nun ist die Vatterschafft nicht von der Geburt/ sondern von dem Beyschlaff an zu rechnen/ sonsten würden auch die unehelichen Kinder/ welche ausser und vor dem Ehestand geboren

werden/

werden/ wiederrechtliche Erben seyn. Wann nun die Zwilling zu einer Zeit empfangen/ zu gleicher Zeit getragen/ und zu gleicher Stunde geboren werden/ so sollen sie auch zugleich erben/ und gehet es offt her/ wie mit Jacob und Esau/ und daß die ersten die letzten werden in der Geburt/ und in ihrem Leben/ wie aus ihrer Geschichte zufälliger Weise erfolget/ daß Jacob/ und nicht Esau der stärckeste und erstgeborne (massen die ersten unter den Zwillingen auch am stärckſten hervorbrechen) den Segen erlanget. Jedoch kan man nicht in Abrede seyn/ daß Esau das Recht der Erstengeburt gehabt/ und deßwegen auch verkauffen können; daß also er Rechts wegen/ und Jacob aus Gnaden/ (wie solches die H. Schrifft ausdeutet) für den Erstgebornen zu rechnen; massen er ihn auch seinen Herrn nennet/ Geschencke bringet und alle Ehre gehorsamlich erweiset/ daraus zu schliessen/ daß auch dieses natürliche Recht durch den Kauff/ der unter ihnen vorgegangen/ nicht aufgehoben worden.

Zubesteiffen/ daß sie zugleich erben sollen/ dienet auch/ daß man anführet/ sie seyen gleichsam nur ein Mensch/ und eine Bürde/ welches ihre Gleichheit in dem Gesicht/ Leib und dem Gemüte ausweiset/ daß man mehrmals einen für den andern nicht erkennet: dieses aber kan nicht statt finden/ wann die Zwilling nicht aneinander und gesammt sind/ wie jener/ der seinen Bruder aus seinem Leib gewachsen herum träget/ oder die Zwillinge/ von welchen Schenkius berichtet/ daß sie mit der Stirn aneinander gehangen/ und zu Maintz geboren worden/ weil ihre Mutter/ als sie noch in Mutterleib gewesen/ mit dem Haupt in ein anders Weib gestossen worden/ dessen sie sich nicht versehen/ und darüber so sehr erschrocken/ daß es ihre Frucht/ besagter Massen/ empfunden.

Wann ihrer zween durch eine enge Thür gehen/ so mag wol einer vor dem andern gekommen seyn/ der aber/ welcher vorgehet/ ist der erste und geehrteste: Also verbleibt es auch hierbey/ und ist der für den Erstgebornen zu rechnen/ welcher am ersten auf die Welt kommet. Besihe in den jämmerlichen Mordgeschichten unter dem Wort Ausschnidling.

Die LXXX. Frage/
und
Lustige Geschicht-Erzehlung/
in die Schreib- und Rechenkunst einlauffend.

IN einer wolbenamten Stadt in der Lombardia / Bergamus genannt / wohnete ein Wirth / oder Gastgeb / welcher den seltnen Ruhm hatte / daß er ein redlicher und einfältiger Mann wäre; allermassen die Landsart mehr nach den Teutschen / als Italiänischen Sitten ahmet / und etliche Italiäner sonderlich ihre Ehre in dem Betrug suchen / und vermeintlich finden. Isiodorus / also nennete sich besagter Wirth / hatte unter andern Gästen einen Soldaten / Hermem genannt / von Genua bürtig / der noch Sold noch Geld hatte / doch deßwegen wol essen / genug trincken / und nicht übel schlaffen wolte. Nachdem nun dieser Hermes etlichmal seine Mahlzeit geborget / etlichmals bezahlet / und ihme also ein Vertrauen gemachet / bezeichnet er seine Schulde vor jede Mahlzeit mit dem Dolchen / an die Thüre: solches thate er vielmals / daß der Stich nicht wenig / und mit der Schuldforderung überein stimmeten. Der Wirth erheischet sein Geld / der Soldat ziehet ihn von einem Tag zu dem andern auf / und zahlt nichts miteinander.

Nachdem nun Hermes deß Isiodori Gedult verzehret / beklagt er ihn vor dem Stadtrichter / welcher allzeit ein Venetianischer Edelmann ist / und bittet / den Soldaten / zu Abstattung seiner Zehrung / anzustrengen. Hermes laugnet für die Schuld / sagend / daß er bey dem Wirth zwar gezehret / aber jedesmal bezahlet / und würde Isiodorus ihme / als einem Fremden / und Soldaten / soviel nicht hinauf geborget haben. Der Richter fragt: Wie der Wirth seine Schuld erweisen wolte? Er antwortet: Mit deß Schuldners eigenhändiger Unterschreibung. Hermes versetzte / daß er die Schuld 100fach bezahlen wolle / wann Isiodorus einen Buchstab von seiner Hand vorweisen würde; massen ihm wol wissend / daß er noch schreiben / noch der Kläger lesen könne.

Der Richter befihlet / er solle die Schuldverschreibung vorzeigen / und also den Beklagten überweisen / wann er nicht wolte sachfällig werden. Isiodorus bittet kurtze Zeit / solche zu holen / und eilet nach Haus / hebt die Thür aus ihren Anglen / und bringet sie vor den Richter / sagend: Dieses ist deß Soldaten Schuldverschreibung / diese etliche Zeilen hat er mit seiner eisern Feder geschrieben / welche er hie zugegen an der Seiten trägt / auf den Stillet deutend: So viel der Stich / so viel Mahlzeiten ist er mir schuldig.

Der

Der Richter ziehet deß Soldaten Stillet aus der Scheiden/ und probiret/ ob die Löchlein eben mit solchem Eisen gemacht worden/ nach Befindung der Warheit/ welche er zugleich in des Klägers einfältigem Angesichte gelesen/ achtet er diesen Beweiß für gnugsam/ und legte dem Soldaten die Bezahlung auf. **Hermes** findet einen Freund/ der ihm soviel Gelds leihet/ als er schuldig/ damit bezahlt er den Wirth völlig.

Nach diesem fast lächerlichen Handel sucht er wieder Kundschafft zu **Isiodor**/ und zehret ferner bey ihme/ als ob dieses alles nicht wäre vorgegangen; darmit er aber die Schuldverschreibung nicht wieder vor den Richter bringen könnte/ zeichnet er die Zeche mit dem Dolchen in die Mauer/ und als sich die Schuld gehäuffet/ läugnet er abermals darfür/ und wird deßwegen wieder beklaget.

Wer einmal betrogen hat/ der ist verdächtig/ wann er redlich handlet/ und wer zu liegen pflegt/ dem glaubet man auch die Warheit nicht. Der Richter kandte nun diesen leichtfertigen Gesellen/ und gedachte leichtlich/ daß er eine neue List ausgesonnen/ der Wirth sagte/ daß die Schuldbekantnis über diese letzte Post verschlossen wäre/ und mit Oberherrlichem Insigel verwahret/ wolte aber der Richter gnädigen Befehl ertheilen/ daß jemand von Gerichtswegen das Sigel eröffnen möchte/ so wolte er die Schuld-verbriefung sehen lassen.

Der Richter war ein frölicher Mann/ und wolte selbst mitgehen/ und sehen/ wie die Sache beschaffen/ fande auch mit eben dieser eisernen Feder auf die Mauer/ wie zuvor auf das Holtz/ die Schuld geschrieben; Deßwegen der **Hermes** zur Bezahlung verurtheilet worden/ und dieweil er nicht wolte in die Gefängnis gehen/ muste er seinen Mantel/ Degen und anders Gerätlein/ welches auf gut Soldatisch sehr leicht/ verkauffen/ und den Wirth befriedigen.

Nachdem er nun durch diesen Wirth in einen armen Zustand gesetzt worden/ ersinnet er eine Gegenklag/ und sagt: Daß **Isiodor** 1. einen Platz demantellirt/ der ihme zuständig/ und von grosser Wichtigkeit gewesen. 2. Wäre er schmertzlichst verwundet. 3. Daß er ihn seines Gewerbs beraubet. Der Richter wolte diese Rähtsel verstehen/ und fragte/ wie ers meinete. Der Platz/ sagte der Soldat/ ist mein Leib/ den hat der Wirth demantellirt/ indem er mich hat meinen Mantel zu verkauffen genöthiget. Die Wunden/ welche er mir gehauet/ ist mein Mund/ den er vor mit Speis und Tranck gefüllet/ und hat er mir den Degen neben der Seiten weggestossen/ weil ich selben auch verkauffen/ und ihn darmit bezahlen müssen. Diese lustige Erfindungen haben dem Richter sehr wol gefallen/ daß er ihme einen Zehrpfenning gereichet/ und **Isiodor** hat sich seiner auch erbarmet/ und ihm ein Beliebung gethan/ daß er wieder nach Haus kommen können.

Weil dieses keine Frage / wollen wir zum Beschluß von dergleichen Gast folgendes anführen.

Siphron von Asti / ein berühmter Fresser / hat in beywesen deß Hertzogs Francisci von Meiland / zu einer Mittagsmahlzeit verzehret 4. gebratene Kapaunen / 4. Rephüner / 40. harte Eyer / ein Pfund Käß / und noch andere Speisen ; um Verzeihung bittend / daß er nicht mehr esse / weil er sich übel befinde.

Dieser Siphron hat in einem Wirthshaus zu Meiland bey der guldenen Schellen / seinem Gebrauch nach / trefflich gefressen / daß der Wirth beursachet worden / ihn für 7 Personen in der Zeche anzulegen / weil er für so viel gefressen hatte. Du must / sagte der Wirth / so viel Groschen weniger / als 50 bezahlen / soviel Groschen die andern 9 Gäste über 62 zahlen. Nun ist die Frage: Wieviel jeder für seine Zeche zahlen müssen?

Antwort: Siphron hat für 7 Personen 49 / für jedes Haupt 7 Groschen / und also einen weniger / als 50 zahlen müssen: die andern 9 aber haben bezahlt 63 Groschen / nemlich einen mehr / als 62.

Ende deß Ersten Theils der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden.



Der II.



Der II. Theil.

Von der Meßkunst flacher und erhabener Gestaltungen.

Vorrede.



ES lehret der grundgelehrte Athanasius Kircherus in seiner Columna Pamphilia f. 371. daß die Egypter alle Sachen durch krumme und gerade Linien vorzubilden pflegen / als welches die zwo Arten und Weise / dardurch alle Bewegungen geschehen müssen / welcher Anfang von einem Punct und derselben Endung gleichsfalls / zu einem andern Punct gerichtet / und in demselben beruhe. Den himmlischen Bewegungen haben sie die Rundirung / oder die Cirkelkreisung beygemessen / denen etliche Kunstwellen nachahmen. Den gleichen und in geraden Linien vollstreckten Lauff haben sie dem irdischen Wachsthum zugeschrieben. Durch das + haben sie die vier Elementa / welche sich in der gantzen Welt austheilen / beygemessen / und sind unter dem + und Rundung alle Figuren der Zahlen begriffen / wie auch die Zeichen der Planeten / wie in dem folgenden IV. Theil solle vermeldet werden.

Ein jeder vollkommener Mann ist ein natürlicher Maßstab / wann er mit ausgestreckten / klaffenden oder klaffterenden Armen weiset eine Klaffter / von dem Ellenbogen / biß zu der Spitzen deß längsten Fingers eine Elln / mit ausgespannter Hande eine Spanne / mit dem Fingerglied einen Zoll / mit den Schritten und Füssen einen Schuhe / dessen 12 Zoll einen Stattschuhe / 13 Zoll einen Werckschuhe machen / wann nemlich das Holtz oder der Stein noch rauh / und die Fasen nicht abgezogen sind / wie die Werckleute reden.

Nach solchen alten und verjüngten Maßstab redet man nicht nur von flachen Dingen / wie erst gedacht worden / sondern auch von erhobenen / wann man saget / daß dieses oder jenes sey eines Kopffs groß / eines Arms dick / eines Fingers lang / Daumens breit ꝛc.

Das Wort **Messen** / kommet von dem Stammwort **Miß** oder **Maß**/ **gemessen**/ das **Mäß**/ gestalt die Stimmer/ als dieses Ortes / a/ e/ i/ sich in den ungleich-flüssenden Wörtern (verbis irregularibus) zu verändern pflegen/ wie in dem Ebræischen / daß sich also die Schreibart nach der Ausrede richten muß.

Von diesem Messen kommen fast unzählig Ableitungen / als : **Abmessen/ anmessen/ ausmessen / durchmessen/ einmessen / ermessen /** (abnehmen/ erachten) **fortmessen/ fürmessen/ hermessen/ hinmessen/ nachmessen/ übermessen/ vermessen/ ummessen/ unmäßlich/ vermessen/ wiedermessen/ zumessen.** Da hingegen bey den Lateinern von Metior mehr nicht / als commetior, und permetior gefüget wird / und diese Art die Wörter zu fügen ist nicht das geringste Prob- und Lobstuck unsrer Sprache Vollkommenheit.

Nicht minder wird dieses Wort mit den Nachsylben gebraucht/ als: **Mäßbar/ der Mässer/ mässig/ ermäßlich/ unermäßlich / Mässerey/ mässerisch/ Mäßlein/ mässig/ die Mässung/ Vermässenheit/ Mässigkeit** ꝛc. Welches alle gute Teutsche Wörter sind/ die ihre Deutung sattsam würcken/ und in den Verstand legen.

Wollen wir nun dieses Wort mit andern verbinden/ so sagen wir: **Meßart/ Mäßgenoß/ das Meßwerck/ Meßholz/ die Meßschul/ der Meßgang/ Meßplatz/ Meßzeit / Meßstab/ Meßruten / Meßtritt / Meßkunst/ Mäßhandel/ Meßstock/ Mäßweiß/ Mäßmittel/ Mäßsachen/ Meßknecht / Meßbuch/ Meßkram / Meßfall / Meßgut / Meßgeld/ Meßzeit / Mäßstein.** Ferners sagen wir : **Feldmessen / Landmessen/ Höhe messen/ Tieffe messen/ das Narrenmäß/** (D. Luther sagt/ der **Stolz** ist das **Narrenmäß** / daran man ihre Grösse abnehmen kan) das **Stattmäß/ Hausmäß / Landmäß / Ebenmaß / Kornmaß/ Habermaß** ꝛc. wie dergleichen noch viel beygesetzt werden könte.

Hierbey möchte uns jemand aufrucken / warum wir das Wörtlein **Punct/ Linie/ Cirkel/** aus dem Lateinischen behalten / indem wir alles teutschen wollen? Antwort : Gleichwie man etliche Blätlein an der Pflantzen lässet/ die man versetzet/ darmit sie so viel besser bekommen/ und im ungewohnten Erdreich anschlagen : Also kan man eine in unsrer Sprache unbekannte Kunst/ (massen alle / so noch der Zeit darvon geschrieben/ die Lateinischen Wörter behalten) das erstemal mit gantz unbekanten Worten nicht überbringen/ dolmetschen/ und dardurch tunckel unteutsch und schwer machen/ wann sonderlich solche Kunstwörter 1. von jedermann verstanden / 2. Teutsch geschrieben / 3. nicht allezeit füglich können gegeben werden: wiewol ich den Punct wol ein Tüpel/ die Linie einen Streiff oder Strich / den Cirkel

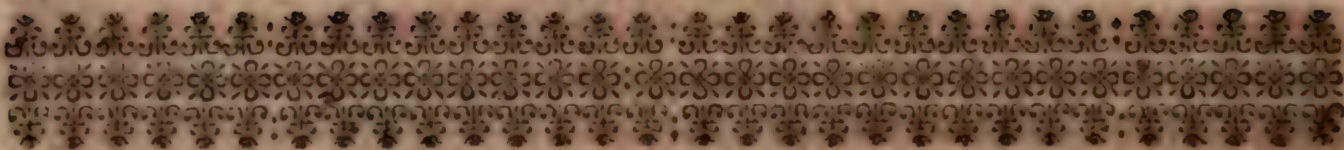
einen

einen Kreisser / von dem Umkreiß / nennen könte / welches doch aus ersterwehnten Ursachen / Neurung zu vermeiden / nachgehendem Fleiß überlassen wird. Schliessen also diesen Vorbericht mit deß

Cirkels Lob.

Wolgeborne Mißgeburt / so die Kunst je hat geboren /
sonder welches Stand und Gang / unsrer Arbeit Grund verlohren.
Es ist eine Mißgeburt / welche nur hat Füß und Haubt /
(so das Kunstgewerb im Knopff gar genau zusammen schraubt.)
Wann der lincke Fuß besteht / ist deß rechten Gang zu sehen /
welcher durch deß Meisters Hand pflegt den Schlußring umzudrehen.
Daniels Monarchenbild sind deß Cirkels Füsse gleich /
die mit Eisen oder Stahl deutet auf die letzten Reich'.
Es hat ja deß Cirkels Haubt seiner Schwachheit gantz vergessen /
und will diese grosse Welt mit zwey kleinen Füssen messen /
zu beweisen Sonnenklar / daß die wolgeborne Kunst
in der gantzen Welt verdient Ehr und Liebe / Lob und Gunst!

Dirigor  & Dirigo.



Der II. Theil.

Von der Mäßkunst der flachen und erhabenen Gestalten.

Die I. Frage.

Ob ein Mathematicus, und sonderlich ein Geometra oder Mäßkünstler ein Philosophus seye?

WAnn alles / was wir sehen / gleich einerley Farbe hätte / so solten wir gleich seyn den Blinden / welchen alles schwartz vorkommet. Wann alles auf eine Weise zu begreiffen wäre / so solte jederman leichtlich gelehrt werden. Aristoteles / der Adler / welcher sich über alle Wissenschafft Wolcken-an geschwungen / unterscheidet an einem Ort den Philosophum von dem Mathematico, weil jener von natürlichen / dieser von künstlichen Sachen handle. Daraus etliche besagte Frage erregen / und solches absonderlich von den Mäßkünstlern verstehen.

Wann man nun diese Frage eigentlich betrachtet / so wird sich befinden / daß die Behandlung der Künste nicht weniger zu der Philosophia Speculativa gehöre / als die Metaphysica, welche von den übernatürlichen Sachen handlet. Das Amt eines Philosophi beruhet in Erforschung der Warheit; solche macht die Mäßkunst viel beweißlicher / und unwidersprechlicher ausfündig / als keine sonst hochberühmte Wissenschafft / daß auch der Zweyffel selbst nichts darwider aufbringen kan.

Aristoteles meldet an vielen Orten / daß der Philosophus alles betrachten solle: solche Betrachtung aber kan ohne die Mäßkunst nicht vollführet werden / l. 4. c. 2. Metaph. und meldet in dem 6 cap. besagten Buchs / daß ohne den Behuff Mathematicæ in Philosophicis nicht fortzukommen seye. Das Wort Philosophia begreifft unter sich alles / was man in allen

Wissen-

Wissenschafften / in natürlichen und übernatürlichen Dingen / erkundigen kan / und in diesem Verstand gebrauchen es auch die Italianer / daß sie auch die Poëterey / die Redkunst und Mahlerey Philosophiam nennen / und was sonsten deß gemeinen Mannes Fähigkeit übertrifft. Hieraus aber erwächst

Die II. Frage.

Ob die Kunst die Wercke der Natur leisten könne?

DJe Kunst kan nichts leisten / als vermittelst der Natur; rühmet die Hand ihren Fleiß / und Kunstarbeit / so hat solche ihre Kräfften von der Natur. Das Eisen kommet von der Erden / daß es zu einem Pflug oder zu einem Schwert gebrauchet wird / das ist der Kunst beyzumessen. Die Kunst / ohne den Stoff der Natur ist ohnmächtig / und gleich einem Redner / ohne Zungen / einem Schreiber / ohne Feder / einem Arbeiter / ohne Werckzeug und Verlag. Die Kunst ist ein Kind / welches auf eines Riesen Achseln sitzet / und deßwegen wähnet / daß es so viel grösser / als sein Träger / der es so hoch erhaben hat.

Wann man ferners die Vollführung eines Werckes betrachtet / so erreichet die Natur ihre Endschafft / von welcher die Kunst mehrmals entfernet bleibet. Die Natur schreitet in ihrer Ordnung fort / die Kunst aber will derselben nicht folgen / und trachtet sie offt künlich zu überschreiten. Alle Künste in der gantzen Welte können / ohne den Segen GOttes / kein Körnlein aus der Erden bringen / ob solche gleich / Samuel Hartliebs in Engeland Raht / den aufgegangnen Saamen verpflantzen / und doppelt / ja dreyfache Ernde erwarten mag.

Jst also die Kunst die Aeffin der Natur / welche dieser grossen Zeugemutter nachahmet / und dardurch ihren Zweck erreichet / wie der Mahler wol einen Weintrauben mahlen / und der Bildhauer einen schnitzen mag / aber mit allem Vermögen nicht ein Beerlein / ohne den Reben / wesentlich hervor bringen. Es ist auch ein Unterscheid in dieser beeden Gespielin Gestaltung und Vorstellung. Die Natur verfasset ihre Wercke zugleich / und fordert sie nach und nach zu gewöhnlichen Nutzen; die Kunst hingegen ma-

chet einen Theil nach dem andern/ setzet erstlich den Grund/ führet die Steine auf/ und überleget endlich den Bau/ mit seiner Bedachung.

Im Widrigen/ wann man fraget: Ob die Kunst mehr zu leisten vermöge/ als die Natur/ so verstehet sich/ daß jene das ihrige so viel sie vermögt/ gethan/ und daß alsdann die Kunst an ihrem Orte vollende/ was sie angefangen: Gleichwie das Thier/ welches ein andres überwältiget/ für das stärckste gehalten wird. Wann ein schwacher Jüngling/ der seinen Degen verstehet/ mit einem starcken Bauern zu fechten kommet/ so wird er leichtlich sein Meister werden. Ein Hund/ ein Pferd/ ein Vogel lässet sich abrichten/ vermittelst künstlicher Anführung/ daß sie thun/ was sie von Natur nicht leisten können. Will man noch deutlicher diesen Unterscheid beobachten/ so gebe man einem Knaben eine Hebstange in die Hand/ so wird er mehr heben/ als ein grosser starcker Bauer. 2000 nackende Indianer sind mehrmals von 100 bewehrten Soldaten aus dem Felde geschlagen worden.

Dieses und ein mehrers könte für die Kunst angeführet werden/ weil aber die Daurung und die Wärung eines jeden Dinges Werth setzet/ so muß man der Natur den Anfang und die Erhaltung/ der Kunste aber die Endschafft und den Untergang beymessen. Was von der Natur herkommet/ das nimmet sie wieder zu ihr/ was von der Kunste entstehet/ das vergehet noch geschwinder. Man führet ein Schloß auf/ die Kunst überwindet etlicher Massen die Natur/ indem das Schwere von der Erden entfernet wird: Man frage aber nach etlich hundert Jahren/ wie es darmit beschaffen? Die Zeit/ Hitz/ Regen und Kälte wird es endlich wieder zu Hauffen werffen/ und zu Erden machen/ von welcher es genommen worden. Ein lasterhaffter Mensch/ deme das übelthun so natürlich ist/ als dem Hinckendē das hincken/ wird sich zwar eine Zeitlang zwingen/ den guten Vermahnungen zu gehorsamen/ aber kurtz hernach wird er es anfangen/ wo er es gelassen hat.

Wann man nun kürtzlich auf die obgesetzte Frage antworten soll/ so „ muß man bekennen/ daß die Kunst die Wercke der Natur nicht kan leisten: „ hingegen aber kan auch die Natur der Kunste Arbeit nicht auswürcken/ und ist diese Würckung schätzbarer geachtet/ als jener. Ein gutes Gemähl von Früchten/ oder eines Menschen/ wird höher geachtet/ als die Früchte selbsten/ oder als ein leibeigner Knecht. Wie auch ein Glas mehr

werth ist / als der Aschen / daraus es bereitet wird. Ja / was hätte es vieler Künste bedörfft / wann sie nicht der Natur zu Behuff nothwendig gewesen? Wir müssen uns ja von Jugend auf für Hitz und Kälte schützen / mit Brod / das die Kunst bachen lehren / ernehren / die Thiere bezaumen / und uns durch die Kunst der Natur zu nutze bringen. Je unvollkommener der Stoff / je vortrefflicher weiset sich die Kunst / von welcher es alsdann die Schätzbarkeit und den Werth allein erhält. Also hat GOtt aus Nichts alles gemachet / und hat darzu keines Stoffs vonnöthen gehabt. Die Natur / als die Afterursach / bringet alles den Menschen zu Diensten hervor / und überlässet der Kunst solche zu beliebten Gebrauch zu zertheilen / zu fügen / zu reinigen / zu benutzen: gleichwie / nach vorigem Exempel / der Baumeister viel Steine zusammen füget / ein Haus aufzurichten / und der Bildhauer dem Marmol viel benimmet / biß er die Gleichheit heraus bringet.

Die Natur soll der Kunst / und die Kunst der Natur an die Hand stehen / wie der Poët seine Erfindung dem Mahler in der Pinsel gibet / und indem diese beede ihre Kunstkinder zusammen vermählen / erweisen sie eine erbliche Verbrüderung / welche sich möglichster Vollkommenheit nähert.

Die III. Frage.

Wie die Zahlsteigerungen in der Rechen- und Mäßkunst (progressione Arithmetica & Geometrica) auf besondre Weise zu gebrauchen?

DUrch Zusammen- oder übereinandersetzung beederley Zahlsteigerung kan man wunderliche Sachen verrichten: Jedoch muß die Zahlsteigerung mit einem o anfangen. Man kan das Multipliciren durch das addiren / das dividiren durch das subtrahiren / Rad. □ durch halbiren / cubicam durch Zensicub. ꝛc. heraus bringen. Zum Exempel:

Die Zahl-	steigerung	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Die Mäß-	steigerung	1.	2.	4.	8.	16.	32.	64.	128.	256.	512.

10.	11.	12.	13.	14.
1024.	2048.	4096.	8192.	16384.

So man nun zwo Zahlen multipliciren will / als 32 mit 256 / suchet man beede Zahlen in der Mäßsteigerung / so findet sich darüber stehend 5 und 8 / die zusammen getragen 13 / unter dieser Zahl findet sich bereit multipliciret 8192 / und auf solche Weise findet sich auch das Dividiren.

Will man Rad. □ ziehen / als etwan aus 4096 / so findet sich diese Zahl / unter 12 stehend / der halbe Theil ist 6 / und die Zahl darunter 64 / der Rad. □.

Will man Cub. R. ziehen / als 512 / suchet man die obere Zahl 9 / darvon $\frac{1}{3}$ 3 / die Zahl unter 3 ist 8 / R. Cub. von 512.

Die proportionirte Zahlen sind auch leicht zu finden. Zum Exempel: Zwischen 4 und 64 / so suchet man in der untersten Reien 4 / und findet 2 / und 64 / gebend 6 zusammen 8 / die Helffte ist 4 / und darunter stehet 16 / die mittlere Zahl zwischen 4 und 64.

Die IV. Frage.

Wie die Geometrischen Linien zu gebrauchen?

Es haben ihrer viel von dem Proportional Cirkel geschrieben / als Levinus Hulsius / Philips Horcher / Matth. Bernegger / Andr. Galgemayr / und andre / welche den Cirkel mit einer Schrauben grösser und kleiner machen / welches aber selten eintrifft / weil der Knopff und Spitze an der Schrauben eine Breiten hat / den begehrten Punct vielmals verfehlet / und träget ein wenig / in dem vielfältigen ein grosses aus / wie solches Herr Benjamin Bramer in der Vorrede seines proportional Linials sattsam erwiesen. Keiner aber hat hiervon besser geschrieben / als Adrian Metius in seinem Buch Proportional Rii getitelt / und G. Brendel in seinem Schregmäß.

Wiewol nun die Mathematischen Künste fast an einer Ketten hangen / und eine jede einen absonderlichen Ring machet / daß also alle Linien auf dem bey der *LII* Frage beschriebnen Schregmäß / oder Proportional-Cirkel / dahin der Leser zuruck zu sehen belieben wolle / zusammen gehören; so sind doch absonderlich 4 Linien / welche zu der Mäßkunst dienen / als:

1. Die Theil-Linie (Linea Divisionis.
2. Die Cirkel-oder Kreiß-Linie (Linea Circularis.
3. Die Mäß-Linie der Flächen (Linea Geometrica.
4. Die Mäß-Linie deß Erhabnen. (Linea Stereometrica.

Die V. Frage.

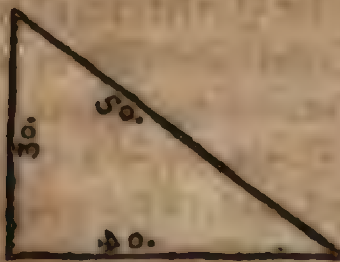
Wie mit dem Schregmäß ein Winckelrecht-Eck zu nehmen?

Dieses ist nichts anders gesagt/ als wie der Proportional-Cirkel zu einem Winckelmäß aufzustellen/ oder wie eine Seiten deß Cirkels/ also waagrecht zu eröffnen/ daß es einem Winckel von 90 Graden gebe. Wie nun dieses für sich gantz leicht ist/ so muß es doch der Grund aller Aufgaben bleiben/ und hat jener über ein solches Winckelmaß nachsinnig geschrieben:

Ex hoc omnia.

Alles aus diesem.

Will man nun mit dem Schregmäß kunstrichtig verfahren/ so suchet man mit dem Handcirkel 50/ welche Weite der 5 Puncten mit unverrucktem Handcirkel zu behalten/ und wann man den einen Fuß deß Cirkels auf 30/ den andern auf 40 stellet/ so wird das Schregmäß einen rechten und waagrichtigen Winckel geben/ wie hier die Figur ausweiset.



Also dienet das Schregmäß für ein Winckelmäß/ nach der Pythagorischen Erfindung/ welche er eines Opffers/ von 100 Ochsen werth/ geachtet. Eröffnet man es gantz/ so dienet es für ein Richtscheid: hat es un-

ten Spitzen/ so kan es auch für einen grossen Cirkel gebrauchet werden/ und sind solche Spitzen mit Fleiß aus gelassen/ weil sonst ein jeder einen Handcirkel hat.

Die VI. Frage.

Wie eine gerade Linie in begehrte Theile abzutheilen/ vermittelst deß Schregmässes?

Es seye eine gerade Linie A B, welche ich solle theilen in acht gleiche Theile. So nehme ich mit dem Handcirkel die Länge AB, und setze es in der Linie der Theilung rectę divisionis, auf 1 und 1 / also/ daß sich das Schregmäß nach dem unverruckten Handcirkel richtet. Dann setze auf dem unverruckten Schregmäß den Cirkel in 8 und 8 / so wirst du haben den rechten Theil / den du begehrest / wie hier A C ist.

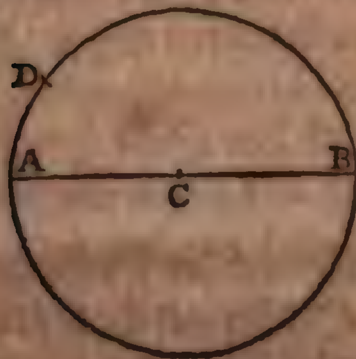


Gleiches weiset die Arithmetische Linie / wann man 200 mit 8 dividiret/ so kommet 25 / Die vorgegebne Linie zwischen 200 und 200 gesetzet/ weiset AC, zwischen 25 und 26. Ist die Linie zu lang / kan man ½ oder ¼ nehmen / und die Proportion finden.

Die VII. Frage.

Wie man einen Cirkel in begehrte Theile eintheilen solle?

Dieses geschihet durch die Cirkel Linie (linea circularis genennet.) Ich habe den Cirkul / und soll dessen zehenden Theil finden; so nehme ich die Weiten deß halben Durchschnitts / oder Diameters / A C, und setze ihn auf den Punct 6 und 6 / in besagter Linie. Darnach suche ich die Zahle 10 / und setze den gemeinen Handcirkel in 10 und 10. Diese Weite gibt mir $\frac{1}{10}$ deß Umkreises / als hier ist A D. Also kanst du ein Zeheneck machen. Sichet aber die Theilung nicht darauf / so nim̃ doppelt / oder dreyfach so viel / so hast du / was du gesuchet.



Die VIII. Frage.

Wie man unter zweyen fürgebenen Linien / oder Zahlen zwo andere proportionirte darzwischen stehende Linien finden solle?

Es sind zwo Zahlen / oder zwo Linien in 8 und 27 Grad abgetheilet / und diese gemässigte Zahlen zu finden verfähret man also. Die kleinere Zahl 8 suchet man in linea Arithmetica, und setzet sie in linea Stereometrica, von 8 in 8. Alsdann nimmet man auf unverrucktem Schregmäß die Weite zwischen 27 und 27 / und trage sie auf die lineam Arithmeticam, welche mir weiset 12.

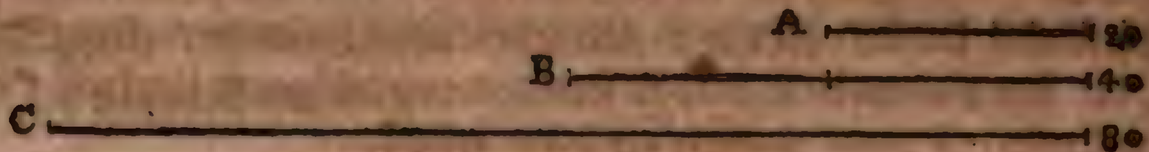
Wiederum nehme ich die grössere Zahl 27 / und suche sie auf der Linea Arithmetica, solche Weite setze ich zwischen 27 und 27 / auf die L. Stereometricam, und nehme die Weite 8 und 8 / welche mir in linea Arithmetica 18 weiset. Stehen also die Zahlen 8 / 12 / 18 / 27 / und nach diesen sind die Linien leicht zu ziehen.

Die IX. Frage.

Wie man von zweyen gegebnen Zahlen oder Linien die dritte proportionirte suchen solle?

Die Linien seyn A 20 / B 40. Nun will ich wissen die dritte C, welche sich verhalte gegen B, wie B gegen A. Solches zu erfahren nehme ich die Länge A, und setze sie von dem Centro aus in das Schregmäß / auf beede Schenckel / und mache darhin puncta: thue hernach das Schregmäß auf / daß es die Linie A erreiche. Darnach nehme ich mit einem andern Handcirkel die Länge B, und setze sie in das Schregmäß auch von dem Centro aus auf beede Seitē welches ich / wo es hintreffe / bemercke. Hernach setze ich die erste Linie in das andere Zeichen / von der Linie B gemachet / und eröffne das Schregmäß / biß es reichet. Wann ich dann den andern Handcirkel

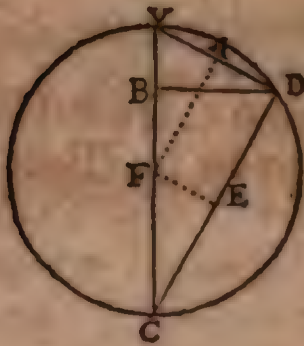
zwischen die zween Schenckel/ in gleicher Weite / einlege / so gibt mir derselben einer von dem Centro aus die dritte Linie C, 80.



Wie sich verhält 20 gegen 40/ so verhält sich 40 gegen 80/ nemlich in doppeltem Ebenmaß.

Gleicher Weise lässet sich auch die vierdte Proportionirte Linie finden/ und dienet dieses zu Verwandlung der Figuren / wann sie auch nicht mit Zahlen abgemässen sind.

Etliche weisen dieses auf andre Weise/unter welchen folgende die älteste ist. Es seye die Rundung V D C, und die erste Linie B U, die andre C B, so wird die mittlere proportionirte seyn B D.



Wann aber die dritte proportionirte Linie zu finden / als die / welche mit C B und B D proportioniret seyn solle / so findet man von der in dem Mittelpunct F aufgerichteten Waagrechten Linie den Punct E, und ziehet einen Cirkel/der D C berühret / so wird C E in V fortstreichend die dritte proportionirte Linie B V geben. Ist V D und B D gegeben / so kan man gleicher Weise B C die dritte grosse proportionirte geebenmässigte Linie.

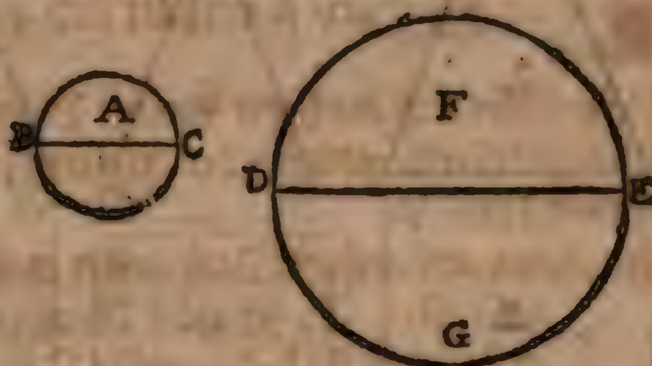
Hieraus erhellet nun/ daß ein △ / welcher einen waagrechten Winckel machet/wie hier V D C, gleich proportionirte Vierecke weise. Es seye V C die gantze Linie : die Theile V B, B C: so ist B D die erste Proportion zwischen V B und B C, und D C die mittlere proportionirte Linie zwischen C V und D V, und wird der □ der Linie V D und D C zusammen gesetzet / gleich dem □ V C seyn. Besihe hiervon die *XXV* Frage in diesem Theil.

Die X. Frage.

Wie man eine Fläche / nach gegebnem Maß / solle vergrössern / oder verjüngern?

Die

DJe Fläche seye der Circkel A, und der solle 6mal so groß werden/ so nehme ich den Durchschnitt B C, mit dem gemeinen Handcirkel/ und lege sie in dem Schregmäß auf die Geometrische/ oder Meß-Linie/ und zwar auf den ersten Punct/ von 1 in 1/ und nehme von dem unverruckten Schregmäß die Weite 6 und 6/ so wird es seyn D E, und der gantze Umkreiß F G desselben Cirkel/ so 6mal grösser/ als der vorgegebne.



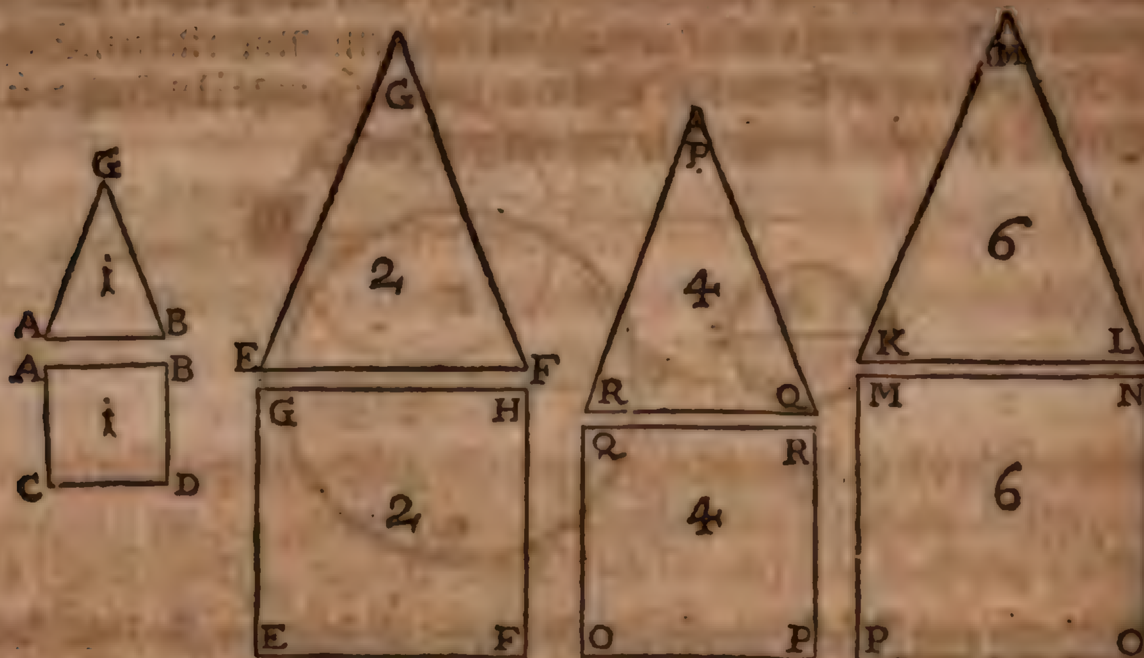
Soll nun eine Fläche verjüngert werden/ als hier D E, so 6mal kleiner worden/ so setze die besagte Linie D E in 6 und 6/ so weiset dir die Weite zwischen 1 und 1/ B C.

Die XI. Frage.

Wie man eine Fläche zu der andern setzen/ oder darvon ziehen solle?

JCh habe zween □/ oder zween △/ und will einen △/ und einen □ daraus machen/ so nehme ich die Grundlinie deß grössern △ E F, und suche sie auf der Geometrischen Linie/ daß zugleich die Seiten deß kleinern △ A B mit einfalle/ welches beschihet in 5 und 1: dann E F ist 5/ und A B ist 1. Sage also/ daß das □ E F G H fünffmal grösser seye/ als das □ A B C D. Setze ich nun 1 zu 5/ kommen 6/ und wann das Schregmäß unverrucket bleibet/ nehme ich auf besagter Linie die Weite 6 und 6/ solches zeiget an E L M N. welches in der Grösse so viel hält/ als A B C D, und E F G H.

Solte aber das □ ABCD von EFGH gezogen werden/ so ziehe 1 von 5/ bleiben 4. Die Weite zwischen 4 und 4 zeiget an/ wie groß der □ OPQR



seyn solle/ so eines von dem andern abgezogen wird. Gleiche Meinung hat es mit den △△.

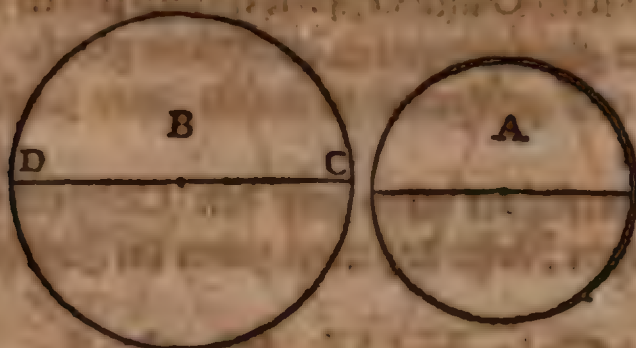
Die XII. Frage.

Wie ein Leichnam oder Corpus zu vergrössern/ oder zu verjüngern?

WAs von der Fläche gesaget worden/ ist auch von den Corporibus zu verstehen/ allein daß allhier linea Stereometrica muß gebrauchet werden.

Ich habe eine Kugel A, wägend 1 lb/ wie groß muß sie seyn/ wann sie 2 lb wägen solle? Ich nehme der Kugel A diametrum, und setze ihn auf der linea Geometrica zwischen 1 und 1. Wann ich nun auf unverruckstem Schregmäß mit dem Handcirkel die Weite zwischen 2 und 2 nehme/ so habe ich die Kugel D, so 2 mal so groß und schwer seyn wird/ als A, und so muß man mit 3 und 3/4 und 4 2c. verfahren/ daß man gar leichtlich einẽ Maßstab darnach

darnach machen kan / die fürgegebne Kugel zwischen zwey Winckelmäß legen / und darauf ersehen / wie weit der Durchschnitt betrifft / welcher die Schweren unfehlbarlich anzeiget.

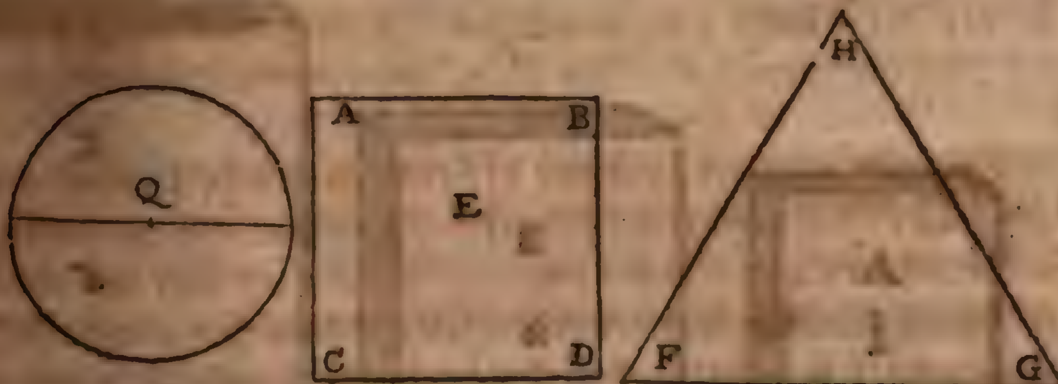


Ferners habe ich zwo Kugel B, wägt 40 lb / möchte aber wissen / wieviel A wäge / so nehme ich den Durchschnitt C D, und setze ihn auf der linea Stereometrica zwischen 40 und 40 / lasse das Schregmäß unverruckt / und nehme den Durchschnitt von A, suche / wo er auf gleiche Zahlen treffe / und finde 20 in 20. Sage demnach / daß B schwer ist 40 / und A 20 lb. Und also verfähret man mit allen andren.

Die XIII. Frage.

Wie drey ebne Fläche ineinander zu verwandlen?

Ich habe zum Exempel einen △ / dessen Seiten F G H, einander gleichständig / denselben will ich verwandlen in □ und eine ○ / dieses zu lei-



sten

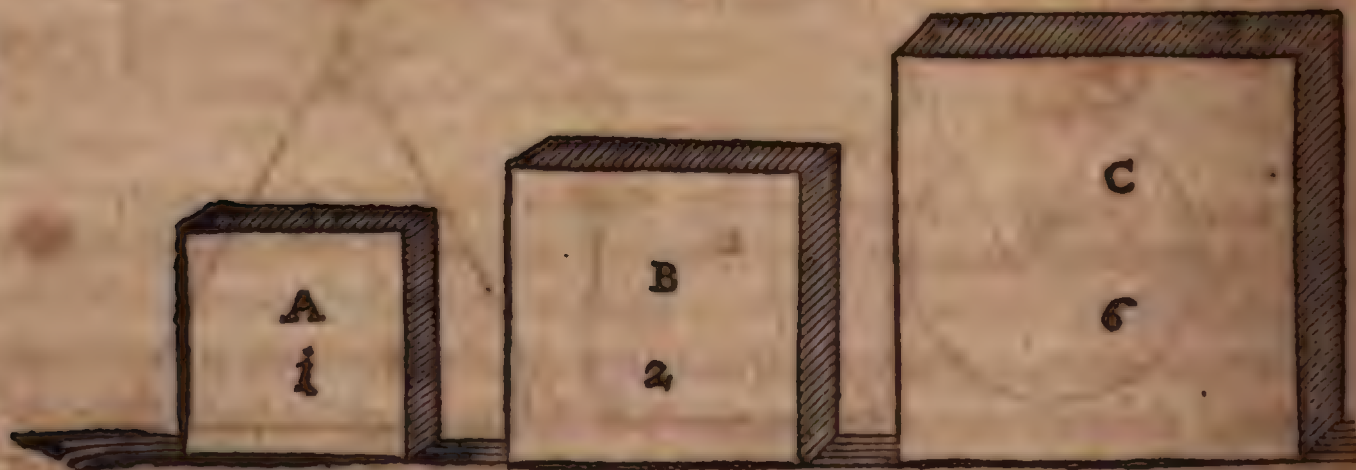
sten nehme ich eine Seiten / von dem △ mit dem Handcirkel / stelle solche Weite in den Punct / da stehet △ und den andern gleich gegen über / in dem Punct △. Alsdann nehme ich auf unverrucktem Schregmäß die Weite zwischen □ item □ / item O und O / so werde ich finden den □ A B C D, und die Rundung ○ dem gleichseitigen △ beederseits gleich. Ist also auf diesem Schregmäß leicht und geschwind zu leisten / was sonsten schwer / und fast unthunlich scheinet.

Deßgleichen verfähret man mit den Corporibus auf der linea Sphærica, und ist ohne Noht/daß man zuvor die Fläche/besagter Massen/ verändere.

Die XIV. Aufgabe.

Wie man den Würffel oder das Viereck verdopplen solle?

ALs die Griechen mit langer Kriegesnoht betrangt gewesen / haben sie den Apollinem gefragt : wann solche Plagen ein Ende nehmen werden / und wormit sie die zornigen Götter versöhnen könten ? darauf Apollo geantwortet : Sie solten seinen Altar dupliren / so werde dem Elende gesteuret werden. Solcher war ein Cubus, wie ein viereckigter Würffel gestaltet : deßwegen die Griechen noch einen so grossen Altar auf den vorigen gesetzet. Weiln aber die Plagen nicht ab= sondern vielmehr zunahmen / fragten sie den Abgott noch einmal/ was sie thun solten ? Darauf die Antwort erfolget/ sie solten dem vorigen Befehl nachkommen/ deßwegen sie einen Philosophum gefraget / der sie gelehret/wie der Cubus zu dupliren ꝛc.



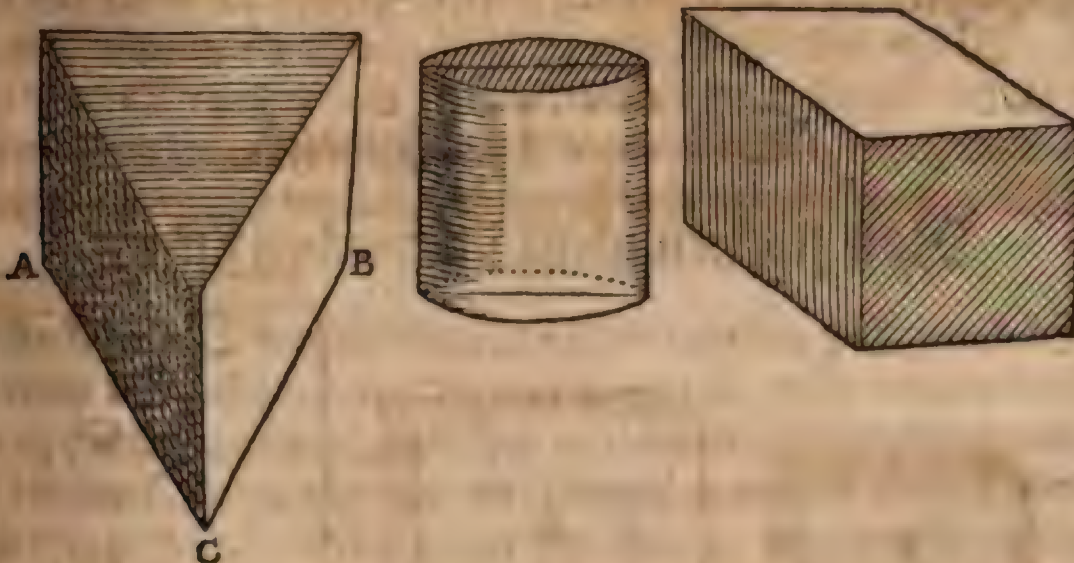
Auf

Auf dem Schregmäß kan solches leichtlich beschehen. Es seye der Cubus A zu dupliren/ so nehme ich die Länge seiner Seiten/ und trage sie in linea Stereometrica von 1 in 1/ darnach nehme ich die Weite zwischen 2 und 2 in gedachter Linie/ so gibet mir solche den Cubum B. Solte ich ihn 6mal ergrössern/ so nehme ich die Weiten zwischen 6 und 6/ und gestalte den Cubum C. Dieses ist von allen andren Corporibus auch zu verstehen.

Die XV. Frage.

Wie man ein △ in ein □ cörperlich verwandlen solle?

Es ist ein dreyeckigter Röhrkasten A, an welches statt ein runder oder □ solle gemacht werden/ in gleicher Höhe und Inhalt. Solches zu leisten muß man den dreyseitigen Röhrkasten/ nach dem verjüngten Maßstab/ zu Papyr bringen/ und der seye A. Hiervon nehme ich die Fläche A B C, und von derselben eine Seiten A C, und verkehre sie nach der vorhergehenden *x* Aufgabe/ in eine Rundung/ oder □/ und mache darauf den proportionirten Kasten/ so wird das Begehrte geschehen seyn.



Solte aber das △ in einen Kegel oder ablange Rundung zu verwandlen seyn/ gleicher Höhe/ und gleiches Inhalts/ so nehme ich deß △ Grund/ und verändre ihn in O/ und setze darauf die Spitze in gleicher Höhe. Will ich

daraus eine ablange Rundung haben / muß ich den Grund deß Kegels um 3 mindern / und setze ihn in 3 und 3 / auf der linea Stereometrica, so finde ich den Durchschnitt in 1 und 1 / welche erhöhet gleiches Inhalts ist / verkehre ich sie in □ / so entstehet die viereckigte Seule.

Die XVI. Frage.

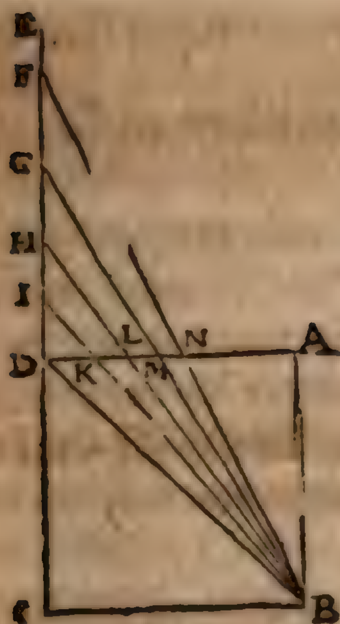
Wie man auf einem Stab fast alles / was zu den Mathematischen Verrichtungen nothwendig ist / weisen könne?

DJeses hat der berühmte Mathematicus Herr Abdias Treu, dieser Zeit Rector und Professor auf der löblichen Universität Altdorf auf seinem achtseitigen Ingenieur Stab gelehret / und bereit in den offentlichen Druck gegeben. Darmit es aber nicht das Ansehen gewinne / als ob wir uns mit andrer Erfindungen befedern wolten / beziehen wir uns auf besagtes Büchlein Herrn Treuens / gedruckt zu Altdorf 1649 / bey Georg Hagen.

Die XVII. Frage.

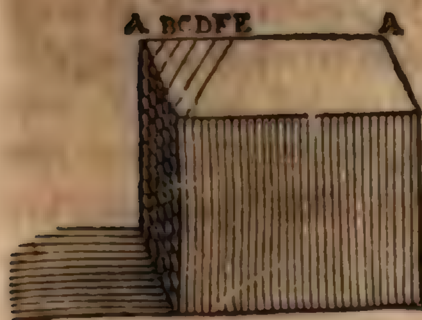
Von zweyen gleichlauffenden Linien.

DEr Hoch Edle und mit vielen Tugenden und Wissenschafften weiland gezierte Herr Abraham von Frankenberg hat mir unter andern diese Frage aufgegeben / welche mir anfangs gantz unglaublich zu erweisen vorkommen / und auch noch zweiffle / ob nicht eine andre Antwort über die folgende zu finden / und es nicht mit einem besondern darzu gerichten Instrument zu wegen zu bringen. Wie zwo Parallel / oder in gleicher Weiten miteinander lauffende Linien / je länger je genäuer zu einem Punct sich nähen / doch nimmermehr zu demselben kommen sollen?

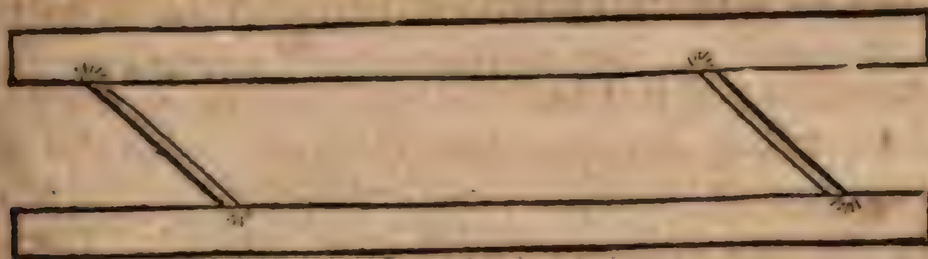


Wie solches mit andren Linien / die von einem Punct streichen / und stetig näher zu einem Punct / nimmermehr aber zu demselben gelangen können / das ist zu sehen in den Schwenterischen Erquick-stunden am 147 Blat.

Hier aber sollen die Linien gleichlauffend / und nicht von einem Punct wie B streichen / da sie den Punct A nicht berühren können. Nach langem Bedacht kan ich nicht anderst mutmassen / als daß die Linien auf einem Cubo oder Würffel müssen gezogen werden / und zwar über quär / wann sie nun zu dem Punct der einen Spitzen A kommen / so ist die erste keine Linie mehr / weil ihre Länge aufhöret / und sich mit dem Punct endiget.



Wer eine bessere Antwort zu geben weiß / deme will ich darfür dancken. Der mir dieses aufgegeben / ist seelig in Gott entschlaffen / solte mir es sonsten



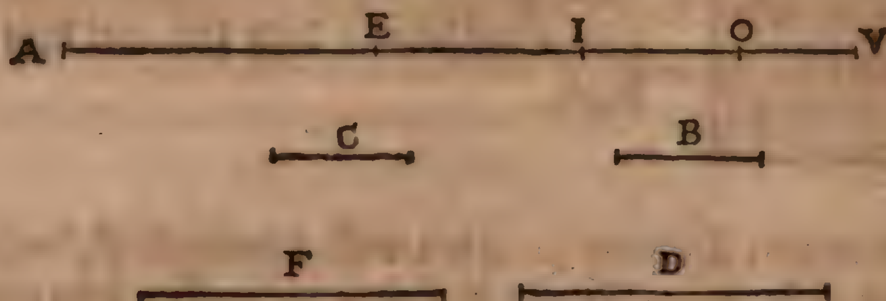
nicht verhalten haben. Vielleicht aber ist es mit einem Proportional Linial / wann man ein Paar Nägel darzwischen schläget / zu machen.

Die XVIII. Frage.

Von zweyen Reisenden / welche einander auf dem Wege begegnen.

JOh. Baptista Benedictus hat in seinen Speculationibus Mathematicis alle Zahlrechnungen mit Linien erwiesen / und dieser meldet unter andern auch am 72 Blat folgende Frage: Ihrer zweene reisen von unterschiedlichen Orten zugleich aus/einer aber gehet geschwinder als der ander/ ist die Frage/wo sie auf dem vorgegebnen Wege zusammen kommen?

Zum Exempel: 100 Meil Weges sind die Stätte voneinander / wo sie ausreisen: einer hinterbringet auf seinem guten Klepper 15 Meil/ der ander aber nur 10 Meile. Dieses beedes zusammen gesetzet 15 und 10/ bringet 25/dieses dividire mit 100/ kommet 4/ und diesen vierdten Tag werden die zween Reisenden auf dem Wege einander begegnen. Dieses ist durch die Linien deutlicher zu verstehen. Die gantze Reise seye die Linie.



Deß ersten Weg A E, und deß andern V O. Der Ort/ wo sie einander begegnen / I: daß einer von A in I, der andre von V in I gekommen. Nun seye die Zeit der Tagreise B, und deß andern C, welche einander gleich seyn. Ferners seye der Weg A I, bedeutet durch D, und der Weg V I, durch F. So sage ich/ daß eben die Proportion zwischen A E gegen A I seyn wird/ welche ist zwischen B und D, und A O gegen V I, welche hat C gegen F. Rechne also: Wann B, D gibt / was gibt C? Antwort: F, welches dieses Orts 4 bedeutet.

Die XIX. Frage.

Von einem Weinfaß.

Es hat

ES hat einer ein Faß voll Weins / daraus lässet er 2 Maße / und giesset darfür 2 Maß Wasser hinein. Nach wenig Tagen zäpffet er wieder 2 Maße deß mit Wasser vermischten Weins heraus / und füllet andre 2 mit Wasser hinein / und dieses thut er zum dritten mal / und findet / daß der Wein halb Wasser ist. Hier fraget sich / wie viel Maße das Faß gehalten habe?

Dieses lässet sich Geometrisch also setzen:



A V ist deß gantzen Fasses Inhalt oder Begriff / und A I der Begriff zweyer Massen. Nun wollen wir setzen / daß eine solche Gleichheit der Theile unter sich / wie deß gantzen Weinfasses mit der Helffte deß Wassers / daß also E O gleich A I, in dem Punct I also getheilet / daß sich I E gegen I O verhalte / wie I A gegen I V. Gesetzt / E O seyen die 2 ersten Maße deß vermischten Weines / so wird die Proportion A I bleiben / welche ist zwischen I V: und E I gegen I O. Diesemnach ist I V die mittlere proportionirte Linie zwischen A V und O V. Wann man nun ferner die 2 Maße E O auszäpffet / und füllet dagegen so viel Wasser hinein / so wird es die Proportion haben / welche ist zwischen O V, und A E, oder zwischen A E und O V. So ist das Ebenmaß oder proportio I M V gegen M V dupliret. Gleicher Weise I O V gegen O V wird die dritte proportionirte Linie seyn zwischen I V und M V.

Die XX. Frage.

Von einem Reisenden.

HIeronymus Cardanus nennet folgend: Frage nach seinem Namen / und ist zu lesen in seiner Arithm. c. 66. quæst. 56. Es ist einer den ersten Tag ein Stuck Weges gegangen / den andern Tag noch

mehr/ und so viel der diameter grösser ist/ als die Seite. Den dritten Tag hat er so viel Wege mehr zu rucke gebracht/ so viel die vorigen zween Tage/ den vierdten noch so viel mehr/ als den dritten Tage/ und also fort und fort/ und hat also in 9 Tagen 9 Meil Weges gereiset. Ist die Frage: Wie weit er den ersten Tag gekommen? Dieses ist nichts anders/ als wann ich frage: Wie ist eine Linie in 9 ungleiche Theile zu theilen/ wie hier A L, daß A C, C D, D E, und E F, und so nach und nach biß auf K L proportionirt seyn?



Nun frage ich/ wie proportioniret sich A C mit A B, und A B mit dem andern Theil? Weiß man/ wie sich A C gegen C D verhält/ so wird auch leichtlich zu wissen seyn/ wie A C D gesamt gegen C D gemässiget ist. Und also kommet man nach und nach zu K L, was es für Proportion habe gegen A L und G H, und nachgehends auch wie weit A B voneinander. Johann. Bapt. Benedictus hält diese Frage für leicht/ f. 97. Speculat. Mathemat. mich aber beduncket sie schwer/ und gibet er keine andre Erklärung/ als besagte.

Die XXI. Frage.

Von der Stunde deß Tages.

Unter andern Aufgaben der Alten lieset man auch diese: Es fragte einer einen Sophisten/ welche Stunde deß Tages es wäre? Darauf antwortete er: Es ist die Stunde/ daß/ wann man $\frac{2}{7}$ der vergangenen Zeit/ ziehet von $\frac{3}{7}$ der hinterstelligen Zeit/ so werden sie einen ganzen natürlichen Tag machen.

Nun ist die Frage: Wie viel es geschlagen?



$\frac{3}{7}$ die Theile der künfftigen Zeite bedeuten/ E V, deren 3 seyen E I, dann die Linie E O genommen/ welche Gleiche E I, und E A, halte E O dreymal in sich. Also wird A E $\frac{3}{7}$ E O begreiffen/ das ist $\frac{3}{7}$ von E V. So wird sich A V gegen A E verhalten/ wie 14 gegen 9. Wann nun 14 9 gibt/ wie viel gibet 24? kommet 15/ und 26 Minuten/ oder $\frac{3}{7}$ einer Stunde. Diese lässet sich aus der Regula falsi auch finden.

Die

Die XXII. Frage.

Von einer Kugel Lauff.

EIne runde Kugel / deren Durchschnitt oder diameter ist ½ Schuhe / wird auf ein flaches Feld 100 Ellen lang geworffen / ist die Frage / wie offt sie umlauffen müsse / biß sie zu dem Ende besagten Feldes gelange / eine Elln zu 2 Schuhen gerechnet? Der Umkreiß der Kugel ist $1\frac{4}{7}$ Schuhe / und die Kugel lauffet $127\frac{3}{11}$ mal herum.

Die XXIII. Frage.

Ob Aristoteles den Cirkelring mit Recht die erste Figur geheissen?

JOhan. Bapt. Benedictus widerstreitet Aristotelis Meinung / in seinen Disp. f. 185. und will behaubten / daß nicht der Cirkelring auf der Fläche / noch die Kugel unter den erhabenen Cörpern die erste seye: sondern nennet sie die letzten / und vollständigsten / vermeldend; daß der Mittelpunct die erste Figur / und der Anfang aller andern seye. Die Ursache Aristotelis ist / weil der Cirkel nur eine Linie / sonder Anfang und Ende habe / dieses aber kan auch von einer Eylinie gesagt werden / wie auch von andern. Ist nun die Ringlinie unendlich / so kan das nicht der Anfang seyn / dem viel beyzusetzen ist. Schliesset also / daß die erste flache Figur der △ seye / und die letzte die O / unter den erhabenen Gestaltungen seye die erste das erste aufgespitzte Dreyeck / und die letzte die Kugel.

Die XXIV. Frage.

Wann zwo vollkommene runde Kugel einander berühren / ist die Frage / ob solches nur durch einen Punct oder Tüpel beschehe?

WAnn mehr Wunder in einem Schnacken / oder in einem Mücklein / als in einem Elefanten zu beobachten / weil die Werckzeuge und

Glieder jenes Bewegung so klein / daß sie von menschlichen Augen nicht können ersehen werden; so ist auch über den Punct oder Tüpel mehr zu verwundern / als über allem den / was vermittelst der Linien erwiesen wird. Dieser Punct ist der Anfang zu aller Ordnung / welche in den Mathematischen Händeln gehalten wird / und ist doch nichts kleiners / als ein Punct / der untheilbar und viel kleiner einzubilden / als er kan gemachet werden. Plato sagt / daß aller Anfang Götlich seye / und sonderlich / wann solcher schwerlich zu ergreiffen / und zu begreiffen / indem was zusammen gesetzt ist / von dem Punct herfliesset / und ermangelt doch nicht viel / daß solcher Punct nicht gar ein Nichts seye / wegen seines Wesens / das der gegenwärtigen Zeite gleichet / indem sie noch die vergangene / noch die zukünfftige ist / sondern in dem Heute / und in der Verbeylauffung bestehet / wie eine Kugel / die auf der flachen Erden fortrollet / und selbe nur in einem Punct berühret.

Wann nun zwo vollständige runde Kugel einander berühren / so beschihet solches / nach gefaster Einbildung / durch einen Punct / und solcher Punct ist an allen Orten der Kugel anzutreffen / wiewol er so klein nicht scheinet / als er soll und muß eingebildet werden. Gleiches ist auch von zweyen Cirkelringen zu urtheilen / wann sie einander berühren / und erhellet daraus / daß der Punct / welcher für sich als untheilbar muß eingebildet werden / zu theilen seye / oder daß die beeden Ringe nicht in einem Pünctlein / sondern in zweyen anrühre.



Die Linie A B und die Linie C D enden sich mit dem Punct B D, welcher ist in deß Cirkel Ende / und deß andern Cirkelrings Berührung: setzet man

man diese beede voneinander / so sind es zween Punct B und D, stossen sie aber zusammen / so machen sie nicht einen Punct / sondern bleiben 2. gesammte Pünctlein. Gleichwie nun diese Welt aus einem lautern Nichts erschaffen worden / und in den kleinen Sonnenstäublein / nach etlicher Philosophorum Meinung / bestehet / also beruhen auch die Mathematischen Geschöpffe auf einem mehr sinnlichen / als augenscheinlichen Begriff / der sich zwar nach unsren Augen richtet / aber durch solche dem Verstand nicht genügen kan. Viel besser können wir uns den Mathematischen Punct einbilden / durch 2 von den allerspitzigsten Nadeln / welche mit ihren Spitzen einander anrühren / und ist also der Punct ein unaussprechlicher Anfang und Ende der Linien / sonder mäßbare Länge / Breite und Tieffe / welche / so bald sie erweißlich seyn / eine Linie / und keinen Punct machen.

Die XXV. Frage.

Wie ein Cirkel / oder Bogenlinie / ohne Mittelpunct / zu machen?

WAnn man einen halben Cirkel hat / so fügen alle die Linien / welche den Durchschnitt und den Umkreiß berühren / einen rechten Winckel / und sind als gerade und waagrechte Winckel / wie deutlich zu sehen bey a n e f.



Aus diesem Grund kan man die aufgegebne Frage beantworten / wie nemlich ein Cirkel / ohne Mittelpunct / zu machen. Man gebe eine Linie so groß oder klein sie seye / oder bemercke nur / wie weit man den Cirkel habe

wolle: dann schlage man zween Nägel oder Zwecke ein/ wie hier B C, und nehme ein waagrechtes Winckelmaß A D E, so kan man mit A, wo ein Nadel oder Bleystefft hafften muß/ den Cirkel herum führen/ wie hier A B C F.

A C B E F D

Ist das Winkelmaß weiter offen/ kan man auch eine Bogenlinie darmit machē/ also.

Die XXVI. Frage.

Wie eine Ey- oder Bogenlinie/ ohne Mitteltupff zu machen?

IST es auf einer Seiten gethan/ so wendet man das Winckelmaß gegen F, und thut deßgleichen.

A B C D E

Es sind noch sehr viel Arten/ die Bogenlinien zu gestalten/ unter welchen der sinnreichsten eine/ daß man zween juste Winckelhacken nimmet/ dieselbe auf eine Linie leget/ und auf einen derselben zween/ einen beweglichen und

und unbeweglichen/ Steffte hefften/ welche durch ein Linial mit einer Keelen gehend / das zugleich oben einen Bleystefft / oder eine Nadel hat / und den Eybogen herum führet / wie aus der Figur zu ersehen / und gelehret wird/ von Fourier en soa Hydrographie f. 480.



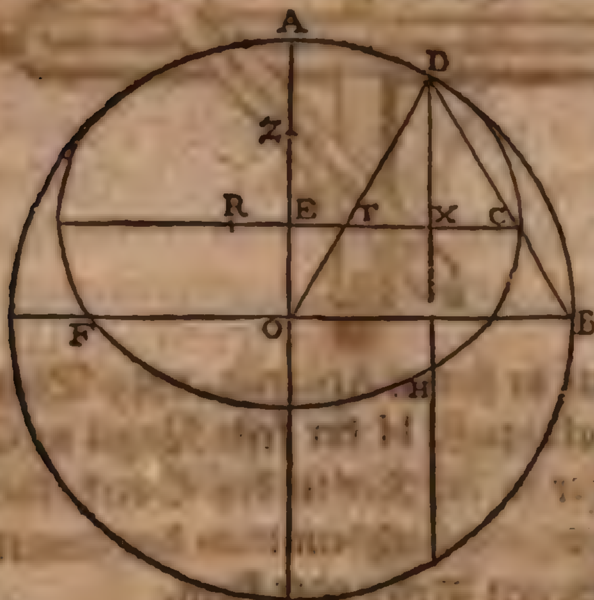


Fast dergleichen hat Marinus Bettinus in seinen Apiariis, am 9 Blat. AB ist das Zwerg Linial / CD das Winckelmaß/ H der feste Nagel in GH, E der weichende Nagel in AB, welcher in der Keelen deß Oberholtzes fortgerucket / die Bogenlinie IK verzeichnet/ und nachdem man den untern Nagel einschläget / nachdem wird der Bogen groß / oder klein.



Die Bogenlinie in den Gebäuen pflegen die Zimmerleute also zu formiren/ daß sie über 2 Cirkel / wie hier A B von dem Punct G streichend ihre Höhe in E, biß F D gewinnet / die an der Rundung waagrecht abgehet.

Wolte man aber ein gantzes Ey haben / so lehret solches auf eine gantz sondre Weise gestalten Joh. Bapt. Benedict. in dem 264 Blat seiner Sendschreiben / und beschihet auf folgende Weise.



E C ist der fürgegebne halbe lange Durchschnitt/ A E der kürtzere / machend einen waagrechten Winckel / in B. So streichet A E biß in O, das Viertel von dem gantzen Durchschnitt / und wird die gleichlauffende Linie mit E C gezogen O B, deren Ende B: von O dem Mittelpunct und A der Helffte deß gantzen Kreisses/ wie leichtlich zu finden / wie auch der △ B D O, und lasse die Linie D X H waagrecht abfallen / so wird T der Mittelpunct seyn deß Bogens D C H, wie auch R auf der andern Seiten / gleich E T, Z aber / gleich E O, wird der Mittelpunct werden / von H in F die Eylinie zu schliessen.

Man kan es auch noch auf eine Weise machen/ daß das Ey viel spitziger wird/ als hier / welches aber wenig gebrauch zu haben scheinet / wie belobter Benedict. an vorangezogenem Ort lehret / und beyzusetzen für überflüssig gehalten worden.

Die XXVII. Frage.

Wie die Linie deß Fünffecks durch den Cirkel zu finden?



WAnn man das Viertel von dem gantzen Durchschnitt der Rundung AB, oder die Helffte desselben AC in D nimmet / und von DF den Cirkel streichen lässet in G, so wird FG die Linie deß 5ecks seyn / wie hier mit Puncten angewiesen.

Dieses kan man noch auf eine andre Weise zu wege bringen / nach der Erfindung deß sinnreichen Albrecht Dürers. AB ist die fürgegebne Linie. Nun ziehet er von A und B 2 ineinander geschlossene Ringkreiß / daß sie oben und unten einander zerschneiden / daß er von dem Unter Durchschnitt findet die halbe Rundung ABD. Ziehet alsdann durch den Mittelpunct ED, CF, von welchen aus die obere fünffte Spitzen G leichtlich zu findẽ. Dieses Fünffeck berechnet Benedict. in Epist. f. 349. und erweiset / daß es gantz richtig ist.



Die XXVIII. Frage.

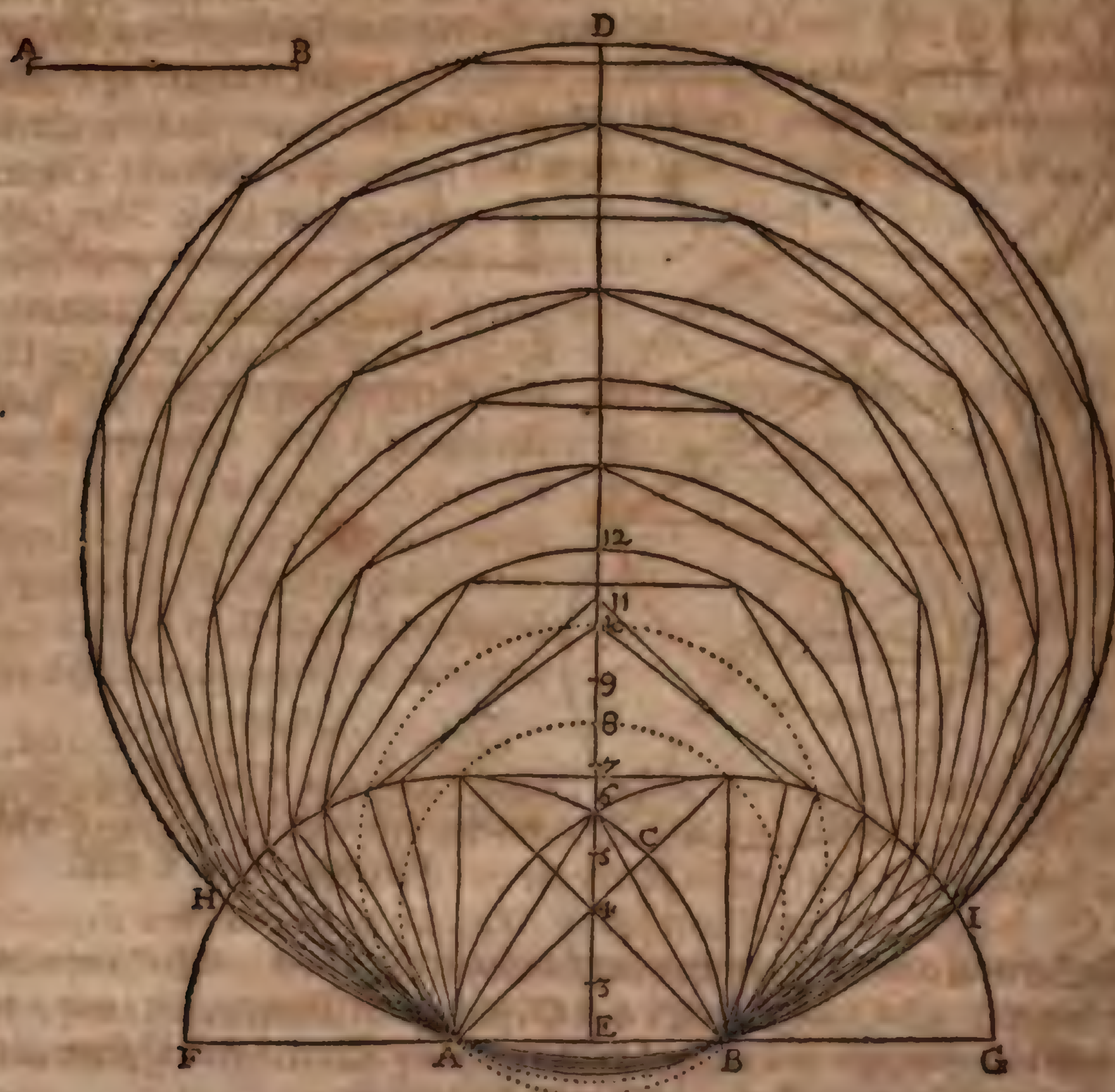
Wie die Linie deß Siebenecks aus dem Cirkel zu finden.

DJeses ist auch leicht zu thun dem / der es weiß. Man nimmet ¼ von dem gantzen Durchschnitt / und ziehet darauf eine waagrechte Linie / biß zu dem Umkreiß / so wird solche DE der siebende Theil von AD seyn / allermassen in obstehender Figur mit Linien angewiesen.

Die XXIX. Frage.

Wie eine gegebne Länge zu dem 4/5/6/7/8/9/10/11/ und Zwölffecke gebrauchet werden könne?

DJe gegebne Länge seye A B, darauf schliesset man einen dreyseitigen Triangel / A B C, erhöhen auf A und B waagrechte Linien / welche machen □: A C, weiset das 4eck / der halbe Durchschnitt das 6eck. Wann man nun an der Linie D E gleiche Theil nimmet / und dem Cirkelfuß nach



und nach bey jedem ansetzet / so wird sich finden / daß sich die 12 Umkreiß in dem halben Cirkel E F H, und in dem andern halben Cirkel E I G, durchschneidend / und die Linie A B in allen und jeden Abtheilungen weisen / wie hier die Figur deutlicher lehret / als man beschreiben kan.

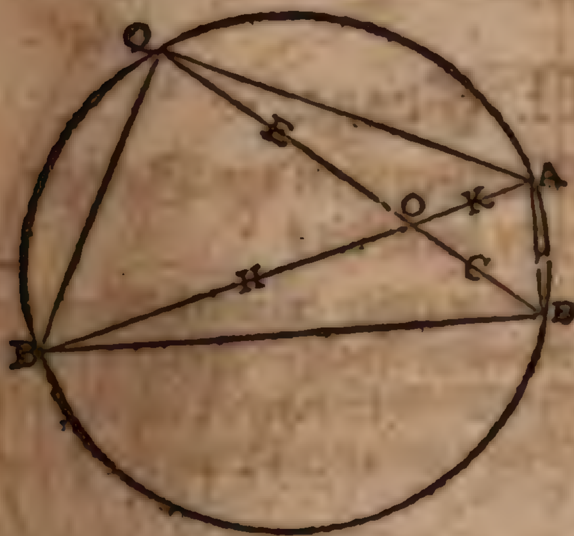
Die

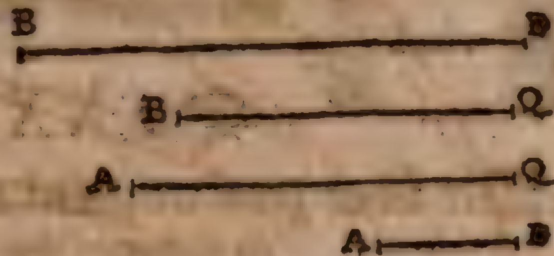
Die XXX. Frage.

Wie um vier gegebene Linien ein Cirkel oder Rundung zu schreiben?

Dieses ist von dem Hertzogen von Savojen offtgerühmten Johann. Bapt. Benedicto aufgegeben worden/ und verstehet sich/ daß die vier gegeben Linien in einen □ müssen gefüget werden,

Die Linien seyen BD. BQ. AQ. AD.





Wann nun diese Linien in das □ ungleichseitige Viereck zusammen gesetzet werden / müssen sie solche Winckel machen / daß man einen Cirkelring herum ziehen kan / dessen Kreiß die vier Ecke berühret.

Man ziehe nun den Durchschnitt / daß die gegen einander stehenden Winckel in gleicher Weiten eröffnet kommen/ wie bewust. Alsdann nimmet er den △ A B Q, oder den △ A B D, suchet den Mittelpunct / und weiset / daß der zwey △ B D Q zugleich den Umkreiß mit den Ecken rühret.

In diesem ist es richtig / aber man kan viel □ mit ungleichen Linien in keine Rundung bringen / man habe dann darzu einen Cirkel / mit einer Federn/ wie in den Uhren und Brettern zu sehen/ und gehet solche auf einer Seiten durch den Fuß deß Cirkels/ und kan mit einem Schräublein fest gemachet

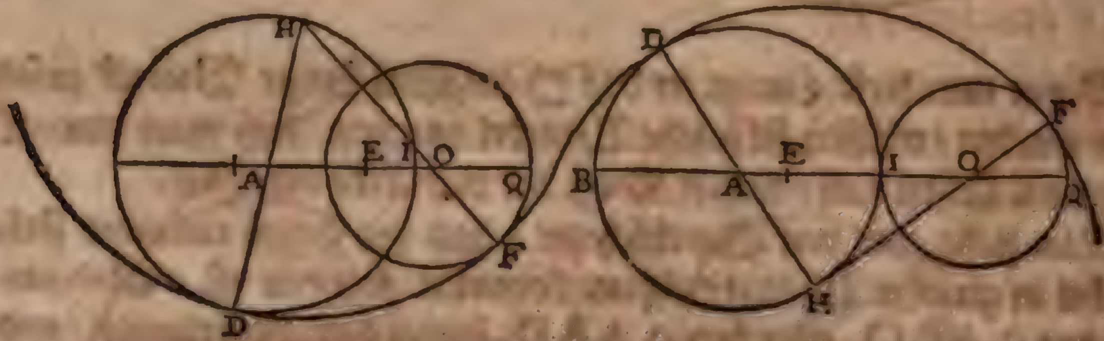


machet werden / fast nach beystehender Figur. Dieses dienet nun die Rundung / nach Belieben zu verjüngern / und zu ergrössern: weil aber die Vierungen vielmals also beschaffen / daß sie mit dem Umkreiß nicht können bezirket werden / müsse man von Faden / oder von Drat / die vier Linien / mit einen Zeichen also unterscheiden / daß man die Winckel hin und her ziehen könte. Weil aber diese Aufgabe zur Kurtzweil erfunden / und wenig Nutzen hat / lohnet es der Mühe nicht / daß man sich viel darunter bearbeitet.

Die XXXI. Frage.

Wie über zwo ungleiche Rundungen ein Bogen zu führen / der beede berühret?

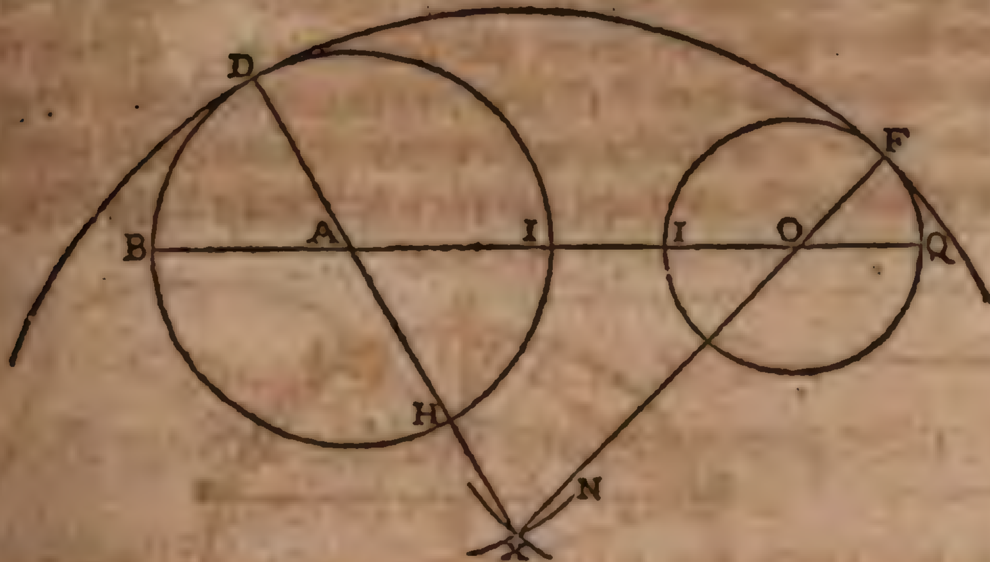
WAnn die Rundungen oder Cirkelringe neben einander stehen / oder ineinander geschlossen sind / wie in beeden Figuren zu ersehen / so muß man von dem grösten Diameter, die Helffte deß kleinern I E gegen A fortsetzen / die Länge E B nehmen / und von F O bey I finden den Punct H, von dar



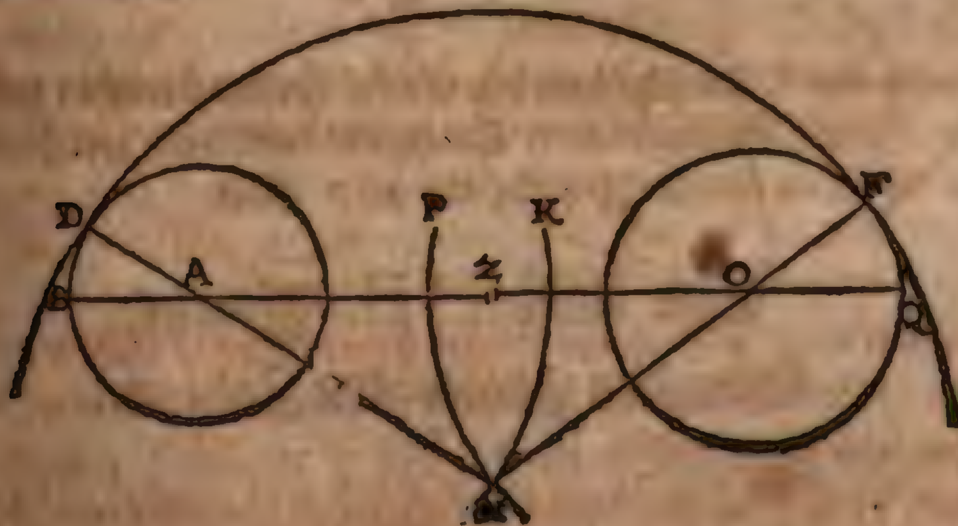
auch führen H A D. H wird der Punct seyn / welcher vom F D den Bogen kreiset / und die beeden Rundungen berühren muß / E B und O H sind einander gleich / wie auch F H und I B.

Wann die Cirkel weit von einander stehen / daß man auf besagte Weise nicht verfahren kan / so muß man B I, den Diameter deß grossen Cirkels / und

und den halben Theil deß kleinern Cirkel in eine Linie erstrecken / wie hier D A H X, so wird sich in dem N X der gesuchte Punct finden. Gleiche Weiten A X wird von dem Mittelpunct O den Kreutzschnitt in X sondern / und von daraus der Bogen geführet werden können.



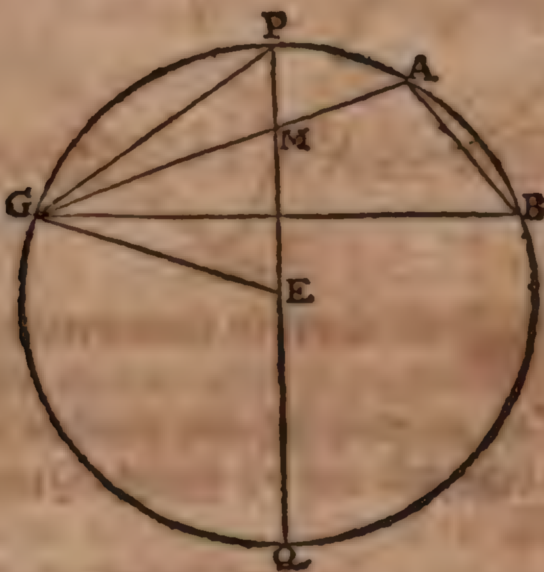
Stehen ferner die Rundungen so ferne von einander / daß die Durchschnitte einander nicht erlangen können / wie in folgender Figur: so theile ich die gantze Länge B Q in zwey Theile / wie hier in Z, und lasse von dem Centro A und D die Linie K X und P X streichen / welche dann den Bogen F D von X aus anweisen.



Die XXXII. Frage.

Wie um einen gegebnen △ ein ○ auf sondre Weise zu schreiben?

DEr gegebne Triangel seye A B G. Wann ich nun D G, als die Grundlinie desselben in zween gleiche Theile sondere / und bey M dem Mittel die waagrechte Linie P Q ziehe / so bin ich versichert / daß sich auf derselben der Mittelpunct finden muß. Setze ich nun einen Winckel bey G, der so weit offen / als A, so weiset mir die eine Seiten E den Mittelpunct.



Von diesem E kan ich dann den Cirkel herum streichen lassen / so wird er die drey Spitzen deß gegebenen Triangels berühren / wie Joh. Bapt. Benedictus lehret in seinen Episteln am 367 Blat.

Die XXXIII. Frage.

Von den gevierdten Zahlen.

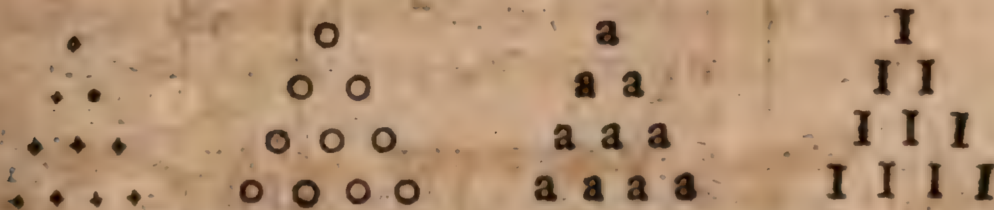
WAnn von einer Zahl / die sich mit 8 abmisset / 1 wird darvon gethan / so wird die überbliebene Zahl noch gevierdt (quadratus) noch in 2 oder 3 geführten Zahlen begriffen seyn. Deßgleichen wird auch erfolgen

folgen in der 4 Zahl. Ist die Frage: Wie solches zu erweisen? Dieses erhellet daraus: Wann ich eine ungleiche gevierdte oder quadrirte Zahl habe/ und 1 darvon thue/ so wird die überbliebene sich mit 8 abmässen lassen/ und also auch nachgehends mit 4. Zum Exempel 9 / darvon 1 / bleibet 8 / und 2mal 8 zu 9 / machet 25 / und 3 mal 8 zu 25 / 49 rc. Also mässen sich alle gleiche Zahlen mit 4. Daher folget unwidersprechlich / daß 2 gevierte Zahlen in sich selbsten multipliciret / oder gevielfältiget / wann sie gerad sind / eine Vierung oder □ machen / wann aber derselben einer ungerader Zahlen ist / so ist es so viel / als ob er den andern mit 1 übertreffe / und dardurch wird das □ zerschlagen. Sind aber beede ungleich / so werden sie in der Zusammensetzung einen gleichen □ bringen.

Die XXXIV. Frage.

Wie die viereckigten Spitzen / und auch die dreyeckigten Spitzen zu berechnen?

Dieses scheinet fast widersinnig geredet / daß eine Spitze viereckigt oder dreyeckigt seyn solle / es wird aber von derselben Grund verstanden / wie etwan die Kugel in einem Zeughaus aufgeschlichtet werden / und kan solcher durch Pünctlein / Ringe / Buchstaben oder Strichlein bemercket werden / also:



Dieses werden Zahlfiguren / oder vielmehr figurirte Zahlen genennet / und können fünfeckigt / sechseckigt / und noch auf andere Weise gehäuffet und aufgerichtet werden. Von besagten ungeraden und geraden Zahlfiguren

entspringen alle andere / der Grund ist allemal in sich zu vervielfältigen / wann die Seiten gerad / wie hier 4mal 4 /





3mal 3 / und 2mal 2 mit Tüpeln bemercket. Ist aber der Grund △ / so muß man die Helffte der Höhe mit der Breiten multipliciren : Zum Exempel / der △ seye 7 / die Helffte 4 / so sage ich / 4mal 7 ist 28. Auf das vorige Exempel zu kommen / der Grund der 4eckigen Spitzen seye 4 / und die Schichten der Höhe gleich so viel / wie allezeit in allen solchen Figuren / deren Spitze 1 ist / und seyn muß. Dieses ist aus nachgehender Tafel leichter zu ersehen.

	Reyen		Kugel	
Der	1	Reyen erfordert	1	Kugel.
	2		4	
	3		9	
	4		16	
	5		25	
	6		36	
	7		49	
	8		64	
	9		81	
	10		100	

Noch

Noch ein Exempel: Es solle die viereckigte Spitzen gefunden werden/ deren Seiten ist 10. Nun muß ich 1 hinweg werffen/ bleibet 9/ und 5/ als die Helffte der Seiten mit 10 multiplicirẽ/ und noch 5 darzu thun/ machet 55. Nun sage ich/ 9mal 55 machen 495/ das Drittel 165/ diese Zahl gedoppelt entstehet 330/ und zugesetzet die 55/ thut 385. Die Summa der 10 ersten Quadraten/ oder der viereckigten Spitzen desselben Seiten ist 10. Hiervon ist zu lesen Mersenne in reflexionibus f. 177. und in Phænomenis Ballisticis f. 62. und 63.

Besihe hiervon das 32 Blat in dem vorhergehenden HaubtTheil der Mathematischen und Philosophischen Erquickstunden.

Neben diesen Drey- und Vierspitzen hat Herr Des-Cartes und Crucius viel streitens gehabt/ und unterschiedliche Briefe deßwegen gewechselt/ und es auch auf gebrochne Zahlen gezogen. Als $\frac{1}{8}$ hat zu seiner Stammwurtzel $\frac{1}{2}$/ dessen Helffte $\frac{1}{4}$ multipliciret mit $\frac{3}{16}$/ bringet $\frac{9}{128}$/ und dieses ist in der Figur schwer zu zeigen. Es erweiset auch besagter Herr Des-Cartes, daß keine Zahlen sind/ welche die Eigenschafften haben/ wie 15 und 120/ 15 ist die Seiten deß □/ die gröste Helffte 8/ mit 15 multipliciret bringet 120/ und so viel Kugel müste ich haben/ wann ich eine Spitzen/ besagter massen/ gestalten wolte.

Die XXXV. Frage.

Von Faltung der Tischtücher.

ES hat die Zusammenlegung und Faltung der Tischtücher und Fatzscheinlein eine grosse Verwandschafft mit der Mäßkunst/ wie sie bestehet in geraden Parallelen/ und gleichlauffenden Linien/ theils auch in runden Bogenlinien. Dieses zu beweisen/ setzen wir erstlich ein zusamm-

gelegtes Tischtuch auf eine runde Tafel.



Wann man nun dieses also gestaltet / oder vielmehr ungestaltet / gewiesener Massen zusammen gefaltet hat / und wieder von einander breitet / wird es sich folgender Massen sehen lassen.



Auf

Auf eine ablange viereckigte Tafel kan man es also nach der länge wellen-weis biegen. Wann dieses eröffnet wird/ so muß sich weisen ein gewelltes Tafeltuch/auf



beygesetzte Weise. Wer es an einem Tischtuch nicht probiren will/kan es mit Pappyr machen/ wiewol solches der Hande nicht so gefolgig ist/ als das gelinde Tuch.

Hier könte von den Plicaturen oder Faltungen der Fatscheinlein viel beygebracht werden: weil aber solches in dem vollständigen Trincirbuch/bey Paul Fürsten Kunsthändler in Nürnberg zu finden/ wollen wir den Liebhaber solcher Sachen dahin verwiesen haben/und begnügen uns allhier beyzusetzē die Abbildung vorbedeutes Tafeltuches.



Die XXXVI. Frage.

Wie die Wege in den Landtafeln leichtlich abzumässen?

DJe Kunst und der Gebrauch der Landtafeln sind uralt / und von Anaximander (der zu deß Römischen Königs Tullii Zeiten gelebet) erfunden worden / wie Strabo beglaubet. Aristagoras hatte das Meer / und die Flüsse auf eine ährne Tafel gegraben / wie Herodotus berichtet / und daher sagt *Propertius*:

Cogimur è Tabula pictos ediscere mundos.

Die Tafel lehret uns die Kunstgemahlten Welte.

Was aber für ein Unterscheid unter den alten Landtafeln / und unter den neuen / ist sonderlich denen zu weisen / welche unbedachtsam vermeinen / man könne nichts bessers und vollständigers erfinden. Die Niderländischen Tafeln sind theils nach dem Schuhe abgemässen / andre aber / die gantze Länder begreiffen / treffen auch mehrmals sehr genau ein / und kan man zwar die Ferne und Weitschafft der Oerter von einander mit dem Cirkel nehmen / viel geschwinder aber gehet es zu / wann man die Scalam oder Meilleiter auf ein Lineal verzeichnet / und solche von einem Ort zu dem andern / gerad oder überzwerch leget / so bedarff es nicht viel mässens.

Die Landkarten / werden auch Landsverrähter genennet / weil sie so wol dem Feinde / als dem Freunde / Steg und Wege anweisen. Es ist aber eine herrliche Sache / daß man die gantze Welt auf einem Bogen Papyr kan übersehen / über welche jener eine Tauben gemahlet / die in dem Schnabel eine Schrifft gehalten / dieses Begriffes: Nemo magnus in pusillo. Jn dem kleinen ist niemand groß / T. Caraffa nelle Dicerie poëtiche f. 53. Hierbey muß ich noch vermelden / daß ein einfältiger Frantzösischer Herr / als er den kleinen Raum zwischen Cales in Franckreich und Dovern in Engeland gesehen / sich verwundert / daß man nicht eine Brucken über den schmalen Steg mache / so würde man sicherer überkommen können / als zu Schiffe.

Unter deß hochberühmten Hrn. Zeilers nutzlichen Schrifften ist nicht die geringste / welche er Fidelem Achatem, als einen getreuen Reißgeferten durch gantz Teutschland nennet / darinnen / nächst einer Landtafel / alle Wege beschrieben sind / ist gedruckt zu Ulm / bey Georg Wildeisen.

Für

Für die reisenden Studenten ist auch Herrn Frölichii Viatorium ein sehr nutzliches Buch / welches auch alles / was hin und wieder zu beobachten ist / getreulich anmeldet. Ist gedruckt zu Nürnberg / bey Wolff Endter dem Aeltern.

Die XXXVII. Frage.

Von zweyen Castellen / und ihrer Weitschafft.

IN Griechenland sind zwey Castell oder Festungen gewesen / deren das eine in Form eines △ / und Tricranum genennet worden: das andre in Form eines Eyes / und ist Arantia benamt gewesen.

Tricranum hatte auf einer Seite 420 / auf der andern 400 / und auf der dritten Seiten 360 Schuhe lang / im Begriff.

Arantia war 330 Schuhe lang / und 25 Schuhe breit.

Hiervon ist bey den Corinthiern gefragt worden / welches das gröste seye / und am meinsten Besatzung erfordere? Diejenigen / welche zu Besichtigung beeder Festungen ausgeschicket worden / haben hinterbracht / daß sie beede in einer Grösse wären / und gleiche Besatzung vonnöhten hätten.

Daß aber die Sache sich nicht also befinde / erweiset die Berechnung dieser Castell. Der Umfang Tricrani ist 1180 Schuhe / welche geben 66205 / 6002 gevierdte Schuhe.

Arantia Durchschnitt ist nach der Länge 330 / nach der Breite 256 / dieses miteinander multipliciret / bringet 84480. Ist der Umschweiff 911 / der Platz / oder der Fläche Raum 66079 Schuhe.

Die XXXVIII. Frage.

Von einer Bildseulen Apollinis.

DIe Inwohner der Insel Delphos haben aus dem Straffgeld eine Seulen lassen machen / zu Ehren dem Apollini / und war $\frac{1}{2}$ daran von Kupffer / $\frac{1}{3}$ von Gold / die Helffte von Holtz / und $5\frac{1}{2}$ Elln von weissen Marmol / nun ist die Frage: Wie groß dieses Bild gewesen?

Antwort: 35 Ellen hoch ist das Bild / $\frac{1}{5}$ ist 7 Ellen / und $\frac{1}{7}$ ist 5 Ellen / die Helffte $17\frac{1}{2}$ / und $5\frac{1}{2}$ / thut zusammen 35 Ellen.

Die XXXIX. Frage.

Ob besser seye / groß oder klein vom Leibe zu seyn?

ES halten die Künstler / welche mit Bildereyen umgehen / diesen Unterscheid / daß sie einen gemeinen Mann 6 oder $5\frac{1}{2}$ Schuhe hoch machen / die Helden noch halb so groß / die Götzen und Götzenbilder doppelt so hoch / ja / wol dreymal so hoch / wann es von ferne in dem Meer / oder sonsten solle gesehen werden. Also lesen wir auch in der H. Schrifft / daß der erste Israelitische König Saul eines Haubtes grösser gewesen / als das gantze Volck / und hat solches äusserliche Ansehen eine sondre Herrlichkeit bey dem gemeinen Mann / welcher das erste Urtheil von dem / was ihme zu Gesicht kommet / fasset / und langsam aus dem Sinne lässet. Die Weiber halten sich nicht für schön / wann sie nicht zugleich auch groß sind / deßwegen sie die hohe Schuhe lieben / und dem Evangelio zu wider / ihrer Länge eine Elln zusetzen wollen / welche sie aber für dem Bette stehen lassen / und hat jener Spanier / der ein kleines Weib genommen gehabt / recht gesagt / (del mal lo menos) aus dem Unglück (welches so nothwendig / als ein Weib) müsse man das kleinste wehlen. Es ist kein kleines Männlein / der nicht gerne wolte grösser seyn: hingegen ist kein grosser und starcker Mann / der wünschet / klein zu seyn. Wie nun grosse Herren grosse Häuser haben / also ist vermutlich / daß die Natur grossen Leuten auch einen grossen Verstand / und ein gleichständiges Gemüt ertheilet habe / und pflegen geringe Leute in kleinen Hütlein / grosse Herren aber in weiten Pallästen / zu wohnen.

Im Gegentheil kan man einwenden / daß die Grösse den Thieren nicht mehr Verstand beyleget / ob sie gleich stärcker sind / als die kleinern. Der Fuchs ist klein / aber viel listiger / als der Elephant / und der Ochs. Die Omeiß erweiset mehr Verstand / als der Strauß / und der Wallfisch ist der allerungeheurste / und thörichste unter den Fischen. Je kleiner der Leib / je hurtiger ist der Verstand / welcher sonsten von solchem Last gehindert / und verunruhet

unruhet wird / und sind alle Kräfften beysammen / da sie hingegen bey gros-sen Leuten zertheilet / daß es das Ansehen gewinnet / diese sind zu Knechten / und jene zu Herren / diese zu gehorsamen / und jene zu gebieten / geboren.

Als Samuel deß Davids ältern Bruder zum König salben wolte / wurde ihme von GOtt gewehret / daß er nicht sehen solte auf seine schöne Gestalt / und der kleine David wurde dem grossen und gottlosen Saul vorgezogen / welcher auch ein Mann nach deß HErrn Wunsch gewesen.

Es mangelt auch die natürliche Ursach nicht. Wo viel Leibes und Fleisches ist / da ist wenig Gehirns im Haubte / weil die schleimigte Feuchtigkeit gleich ist dem Vogelleim / welcher verhindert / daß der Verstand nicht freye Verrichtungen leisten kan. Diese schleimigte Feuchtigkeit ist die Ursache / daß die Fische in kurtzer Zeit groß werden / und erweisen die meinsten Weiber / wegen der grossen Feuchtigkeit / weniger Verstand / als die Männer / daher kommt es / daß alles Viehe / das verschnitten wird / weit geschwinder wächset / weil die Hitze / welche sonsten die Feuchtigkeit mässiget und verzehret / ermangelt / und sind auch die Fräulein unter den Raubvögeln die grösseften.

Eine jede Sache wird hoch gehalten wegen der Endursache / zu welcher sie gewidmet ist / nun ist aber der Mensch / wegen der Vernunfft ein Mensch / und bedienet sich deß Leibes / als eines Werckzeuges. Ist also nicht die Frage / ob eine kleine oder grosse Gestalt deß Leibes vorträglich seye / sondern welche unter diesen beeden den Verstand am wenigsten verhindere / und könte man sagen / daß in der Jugend die Höhe und starcke Leibsgestalt vorträglicher seye zu der Arbeit / und den Ubungen: Im Alter aber solte einer lieber wünschen / kleiner zu seyn / wegen der abnehmenden Lebenswärme / die einen kleinen Leib viel leichter erhitzen kan / als einen grossen.

Wann einer also die Wahl haben solte / ob er lieber ein Rieß oder ein Zwerg seyn wolte? würde er dieser keines / sondern eine rechte Manns Höhe von 6 Schuhen wünschen / und saget die Schrifft / daß vor der Sündflut / als sich die Leute der Fleischeslust ergeben / grosse Männer und Enochs Kinder darvon geboren worden. Die Frommen hingegen / welche zu wachen und zu beten pflegen / führen ein nüchternes Leben / und gedencken vielmehr

mehr ihren Verstand / als ihren Leib / zu vergnügen. Dieses bildet der hochbegabte Jesuit Jacob Bald in seinem Agathyrso also vor:

Colosse groß / doch Kräfften loß /
du brüstest dich mit Grösse:
Das Kamelthier / hat gleiche Zier /
wer Lust hat / komm / und mässe:
Dein groß Gebäu / wie fest es sey /
wird bald anfangen krachen.
Die Lerch begnügt in Lüfften fliegt /
deins Wannen Bauchs zu lachen.

Die XL. Frage.

Ob die grossen Köpffe mehr Gehirn haben / als die kleinern?

WEil zu der Mäßkunst das Visieren gehöret / wird billich hieher gezogen die Frage von den grossen Häubtern / wie viel sie Gehirn halten? Das Haubt ist der Sitz deß Verstandes / von welchem aus alle andere Glieder deß Gebots erwarten / deßwegen man auch das Haubt eines Heers / das Haubt eines Regiments / das Haubt einer Gesandschafft ꝛc. nennet den / der zu gebieten hat. Aus besagtem Haubttheil schöpffet man ein gutes Urtheil von deß übrigen Beschaffenheit / als welcher entblösset ist / wann der andre gantze Leib verhüllet und bedecket bleibet. Es wollen aber diejenigen / welche bey dem Großkopff wohnen / dem Aristoteli verzeihen / wann er aus natürlichen Ursachen beglaubet / daß ihr Verstand nicht von den besten seye. Der Verstand ist gleich einem Feuer / oder gemässigter Wärme / welche durch die Feuchtigkeit deß Haubtes gemindert und vernachtheilet wird / daher sihet man / daß die grossen Häubter auch schwer zu seyn pflegen / und langsam ausschlaffen / weil die Lebens Geister in dem grossen Haubt sich zertheilen.

Ein kleines Haubt hingegen hat alle Kräfften beysammen / ist trocken und wärmer / geschwind / behend und klug / weil der Werckzeug viel fähiger und

und bequemer. Dieses ist auch zu sehen an den Thieren / unter welchen die Eselsköpffe / Büffelsköpffe und Pferdköpffe / (die / wann sie ranig sind / für schön gehalten werden) die ungeschicktesten sind unter denen / welche man mit Gewalt regieren muß. Dieses kan man auch an den Zwergen und Kindern beobachten / welche grosse / und mit vieler Feuchtigkeit angefüllte Köpffe haben / aber gar wenig Verstand erweisen.

Hierwider könte man sagen / daß gleichwol die Natur / welche die Leerheit hasset / die grossen Häubter / vermutlich / mit grossem Verstand begabet habe / und stehe ein kleines Haubt auf einem grossen Leibe sehr übel; ja / das Kameel und der Strauß haben kleine Köpffe / und grosse Leiber / sind aber deßwegen keinem Löwen / Ochsen oder Pferde zu vergleichen / welche Thiere / so viel mehr kosten / und auch den Menschen mehr dienen. Vielmehr solte man also schliessen: Ein grosses Haubt hat ein grosses Hirn / und deßwegen viel Verstandes; massen nicht zu glauben / daß die Natur / welche nichts vergebens thut / einem kleinen Vogel / einen so grossen Keffig solte verordnet haben: zumaln auch die Hirnschalen / und derselben Unter- und Oberhäutlein dicker zu seyn pfleget.

Der Mensch hat mehr Gehirn / als kein Thier / und ist nicht darauf zu sehen: Ob das Haubt groß oder klein / sondern ob es mit vielem Fleisch und grossen Adern behänget ist / welches etlicher massen das Haubt aufblehet und zerdosten machet. Deß Esels Haubt kan mit Fug nicht groß genennet werden / weil es mit seinem Leib ebenmässig gestaltet ist / und weniger Gehirn hat / als kein andres Thier. Die kleinen Häubter sind geschwind / zornig / listig und rachgierig / weil ihr Gehirn hitzig / da die grossen Häubter fromm / redlich und einfältig sind. Der Strauß vermeinet / er seye bedeckt / wann man sein kleines Haubt nicht sehe: und ist hieraus kein durchgehender Schluß zu machen / sondern man muß die Beschaffenheit deß gantzen Leibes / und desselben Ebenmaß betrachten / und daraus abnehmen / ob er wolgestaltet / oder nicht? Zudeme / ist die Rede viel ein gewissers Kennzeichen deß Verstandes / als das Haubt / welches dem Leibe anhanget / und kan auch wol ein schlechter Gesell in einem grossen Hause wohnen.

Die XLI. Frage.

Von den natürlichen Ursachen der Berge.

WEil man hier von der Abmässung erhabner Sachen handelt / entstehet auch die Frage: Ob von dem Anfang der erschaffnen Welte Berge gewesen? Es scheinet / daß solche anfänglich nicht gewesen / sondern nachgehends mit der Sündflut worden / da nemlich das Wasser die weiche Erden und Leimen ausgespület / die Felsen und Steine / wie auch das harte Erdreich aber stehen lassen / daß daher der Erdboden hogerige und bergigt worden / welcher zuvor vollständig rund gewesen / massen solches an der Sonnen / dem Monde / denen Sternen / dem Himmel / und sonderlich an den Menschen zu sehen / dessen Glieder alle länglicht rund oder Cylindrisch sind. Ja / das Wasser hätte die Erde nicht gleich überdecken können / wann die Berge vor der Sündflut gewesen / welche sie gleichsam in einen neuen Model gegossen.

Ob wol diese Meinung scheinbar / so hat sie doch keinen Grund / massen Berge und Thale ein Theil der Zierde und Vollkommenheit / welche eben den Flüssen den Abfall geben / und die Fruchtbarkeit befördern: Zudem wird in der H. Schrifft der Berge vor der Sündflut gedacht / und gemeldet / daß durch den viertzigtägigen Regen alle hohe Berge bedecket worden / 1. Mos. 7 / 19. Es mögen zwar der Berge durch den Sand / Wasserbrüche / und andre Zufälle mehr gemachet worden seyn / doch sind derselben auch von Anfange der Welte gewesen.

Die XLII. Frage.

Woher die Unterscheid der Angesichter entstehe?

DEr Wechsel ist dem menschlichen Gemüte so angenehm / so verdrießlich ihm fället / auf einer Sache zu beharren. Von einer Speise allein essen bringet Eckel / einerley Geruch machet Haubtwehe / eine Sache mit strengen Augen ansehen bringet dem Gesichte Schmertzen / und ist uns auch

beschwer-

beschwerlich / wann wir von andern lang angeschauet werden. Das Gehör höret nicht gerne ein Lied zweymal / und eine Sache / die man uns mehrmals erzehlet / wird ein Salbader genennet / wann sie auch das erstemal sehr angenehm gewesen. Hingegen belustiget uns der Wechsel in allen Sachen / und wie kein äusserlicher Sinn eine zärtere Würckung hat / als das Gesicht / also ist auch nichts verdrießlicher / als eine Sache stetig für Augen zu haben / darvon man gleichsam blind wird / und nichts sihet / wie in dem Schnee zu geschehen pfleget. Die grüne Farbe / von blau und gelb gemischet / beleidiget das Auge nicht / weil es eine gemässigte Klarheit hat / und noch zu hell / wie der weisse Glantz / noch zu glumm / wie die schwartze Nachtfarbe ist.

Daß nun fast aller Menschen Angesichter unterschieden sind / ist zu Belustigung unserer Augen verordnet / und ist die natürliche Ursache bey der Empfängniß und Gestaltung der Frucht in Mutterleib zu suchen / welche bey den Weibern einander keines Weges gleichen kan. Der Unterscheid findet sich aber nicht allein in den Angesichtern / sondern auch in der Stimme / in den Gebärden / in dem Gange / in der Handschrifft / in dem Geschmack rc. wie auch bey den Thieren / in den Früchten / Erdgewächsen / Wurtzeln / und ist dieses alles kein geringer Antheil der Vollständigkeit und Schönheit dieser Welt: ja / der Grund aller Ordnung / welcher bey durchgehender Gleichheit fallen würde.

Gleich wie durch Zusammenmischung unterschiedlicher Farben eine neue und fremde Farbe entstehet; also kommet aus unterschiedener Mischung deß elementarischen Wesens unterschiedliche Gestaltung der Angesichter / und würcket auch nicht wenig darbey der Planeten Einfluß / und die für Augen und in dem Sinn gefaste Bildung der Mutter. Wie man dann sihet / daß die Zwillinge einander in dem Angesichte und in dem Gemüt zu gleichen pflegen / weil sie in einem Zeichen geboren / und zu einer Zeit empfangen worden.

Wie aber die Mutter kräfftiglich durch ihre Einbildung die ersten sieben Tage / nach der Empfängnis würcke / das ist zu ersehen aus den Muttermahlen / so sie den Kindern / aus Furcht oder Schrecken / anzuhängen pflegen. Helmont berichtet in seiner Physica inaudita, daß ein schwangers Weib einen armen Sünder habe mit dem Schwert richten sehen / und sich

darüber

darüber so entsetzet/ daß sie ein Kind auf die Welt gebracht/ das keinen Kopff gehabt/ welches gantz unglaubig ist/ wie auch Schenkius etliche Observationes von den Einbildungen hat/ die hart lauten/ und kan dergleichen gelesen werden in Hœpingi l. de notis gentilitiis familiarum. Die Thiere/ welche keine so starcke Bildungskrafft/ wie die Menschen/ haben/ gleichen deßwegen/ ausser etlichen Flecken/ vielfältig einander.

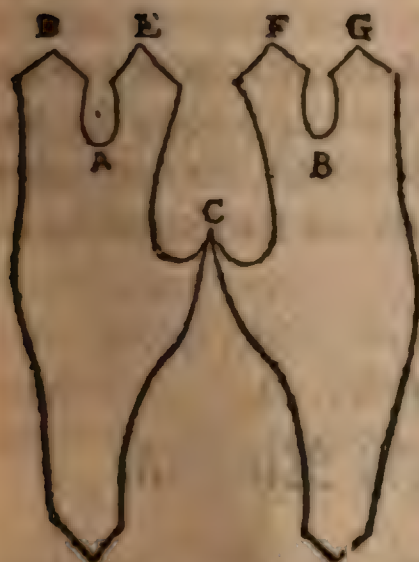
Der offtgerühmte P. Athanas. Kircherus vergleichet die Empfängnis mit der Durchstralung/ und weiset/ daß der gantze Mensch B C in der Saamung/ durch den Punct A in D E gestaltet werde/ da dann die vornehmsten Glieder am ersten erscheinen/ durch den Glantz aber der Sonnen (wie durch die Einbildung) nach und nach alle/ und auf mancherley Weise beleuchtet werden.



Was nun für eine Ordnung in Gestaltung der Figur erfolge/ kan man nicht sicherer erlernen/ als wann man ein Ey/ das drey Tage unter der Bruthennen gelegen/ nimmet/ eröffnet/ und durch ein gutes Vergrösserungsglas genau betrachtet/ da dann in dem Dottern die Gestalt deß Hertzens/ wie ein Tröpfflein Blutes lebend/ eigentlich zu sehen seyn wird/ und von demselben gehen kleine Zäserlein/ als Stralen/ die theilen sich aus/ und werden die Adern daraus. Nach vier Tagen/ und also den siebenden/ wird sich in dem Ey der Ruckgrad weisen/ benebens der Austheilung der Glieder. Wer aber dieses alles genauer zu wissen verlanget/ mag alle Tage ein anders Ey nehmen/ und darmit verfahren/ biß der Vogel schliesset/ aus welchem er von der Frucht in Mutterleib ein vernünfftiges Urtheil wird fällen lernen.

Sensten

Sonsten ist bewust / daß der Mensch 8 seiner Häubter lang ist / sein Angesicht ist 3 Nasen lang / sein Fuß ist ⅛ von seiner Länge / sein Nabel ist der Mittelpunct / wann er sich / als ein Kreutz ausstrecket ꝛc. Besihe in den Schwenterischen Erquickstunden das 218 Blat.



Hier kan ich unvermeldet nicht lassen / den Schnitt eines gantzen gerad an dem Leibe ligenden Kleides / welches man einen Pantalon nennet / und ohne die Erbel und Füsse / von einem Stucke also geschnitten wird.

A B sind die Achsel Löcher / A B der Zwiessel zwischen den Beinen C, D E, F G, die Achseln. So wenig es jetzt einem Kleid gleichet / so wolständig kommet es in dem Wercke.

Die XLIII. Frage.

Ob die bucklichten oder krummruckigen Leute mehr Verstand haben / als die geraden?

WEil hier von den Bergen geredet worden / muß man auch von denen fragen / welche etliche auf den Rucken herum tragen / und wann man sie fraget / warum sie buckligt seyn? können sie mit Warheit antworten: um den Rucken.

Aristoteles c. 6. Physic. erzehlet unter andern Zeichen / darbey man einen sinnreichen Menschen erkennen solle / daß auch der Hoger / oder krumme Rucken guten Verstand bedeute / und setzet Joh. Imperialis in Musæo Physico c. 3. l. 3. f. 155. die Ursache darzu / daß die Wärme ihre Kräfften auf die innern Theile verwende / und die äussern gleichsam verleiste / und daher erweisen solche Leute mehr Verstand / als andere / wie die tägliche Erfahrung bezeuget. Aus besagter Ursachen sehen wir auch / daß die magern und

kleinen Leute / welche kalt und feucht / die grössern / welche wärmer und trockner Natur sind / fast klüger sind / als die fetten und Wannenbauchigen / wie sie Balde nennet.

Dieses kan nicht statt finden bey denen / welche in der Jugend durch zu viel obsitzen / oder durch der Ammen Verwarlosung / krumruckigt und gebrechlich worden / sondern gehet nur auf diejenigen / so von Mutterleib gebrechhafft geboren werden.

Erstermeldter Imperialis schreibet / daß die Mathematici melancholischer und phlegmatischer Natur zu seyn pflegen / l. 2. c. 4. jedoch / daß das erste die Obhand habe / dann sonsten / wann die schlämmige Beschaffenheit übermässig ist / machet sie viel zu faule Köpffe / die für die Ingenieurs, von dem Ingenio genennet / nicht dienen.

Die XLIV. Frage.

Warum die Juden gele oder gelbe Ringlein zu tragen pflegen?

Diese Gewonheit ist nicht aller Orten / massen sie in gantz Welschland nicht an den Kleidern / sondern an den Hüten unterschieden werden. Die Gewonheit aber der Ringlein scheinet entstanden von dem Gebote / welches sie in dem Alten Testament gehabt / daß sie sollen Läplein machen an den Fittigen ihrer Kleider / unter allen ihren Nachkommen / und ge„le Schnürlein an die Fittig thun / und darbey sollen sie der Gebote Got„tes eingedenck seyn / und sich nicht nach ihres Hertzens Düncken richten / 5. Mos. 15 / 37. 38. 39. Weil sie nun ein gewisses Zeichen tragen sollen / dardurch sie von den Christen unterschieden werden / ist vermutlich / daß sie diese Farbe und die Form eines Ringes / aus obbesagter Ursache / gewehlet / weil der Saum an dem runden Rocke / von welchen der Befehl lautet / bey ihrem verfluchten Zustande / keine Zierde nicht leiden wollen.

Die XLV. Frage.

Welches das edelste Glied an dem Menschen?

WEil in der Stereometria oder der Mäßkunst erhabener Sachen/ von der Proportion deß menschlichen Leibes gehandelt wird / setzen wir diese Frage nicht unbillich hieher. Jedes Glied hat an dem Leibe seine besondre Verrichtung und Gebrauch / und wird dasjenige das übertrefflichste seyn / welches den besten und nohtwendigsten Gebrauch hat; wie in einem wolbestellten Regiment die Beamten/ nach ihren Diensten und Verrichtungen / einander vorzugehen pflegen.

Nun ist dem Menschen nichts nohtwendiger / als das Leben / und desselben Ursprung ist das Hertz / welches am ersten beginnet sich zu regen und zu bewegen / am letzten aber zu sterben / und allen andern Würckungen eine Endschafft zu machen. Das Hertz gleichet der Sonnen in der kleinen Welte/ durch welche alle Glieder erwärmet/ und beweget werden: daher entstehet / daß man zwar Thiere findet / welche andrer Glieder ermangeln / keines aber / welches ohne Hertz solte leben / und ist die geringste Hertzens-wunden tödtlich.

Andere halten die Leber für das erste Glied / dardurch der Mensch erstlich ernehret / und zu dem Wachsthum befördert wird. Die Leber/ von dem Leben vielleicht also genannt / ist die Werckstatt deß Geblüts/aus welchem / und in welchem das Hertz bestehet/ und der gantze Leib sein Wesen erhält.

Andere wollen solchen Vorzug den Geburtsgliedern beymässen / weil solche nicht einen Menschen / sondern das gantze Geschlecht erhalten / und einen Mann machen/daher wir sehen/ daß die Verschnittenen keinen Muht erweisen/ sondern feige und weibische Leute sind. Wann nun das stärckeste Glied den Vorzug haben solle/ so ist keines weniger zu bezäumen/als besagtes/ daß auch durch den Verstand / Fasten und Beten zuweilen nicht kan überwältiget werden / und aller Lebensgefahr / ja GOttes Gebot selbsten vergessen machet.

Hierwider sagen andere / daß die Fortpflantzung seines Geschlechtes eine allen Thieren gemeine Begierde seye / welche viehische Lust deß Menschen fast Göttlicher Verstand billich beherrschen solle / und solcher bestehet in dem Gehirn/ welchen die ober Stelle deß Leibes / als das edelste besitzet/

und von Homero der Himmel / von Platone der Tempel der irdischen Göttlichkeit genennet wird. Alle andere Sinne legen für diesem Oberherrn ihren Bericht ab / und gehorsamen desselben Verordnung: massen es auch mit einem steinharten Gebeine verwahret / und von den Lebens Geisterlein bedienet wird.

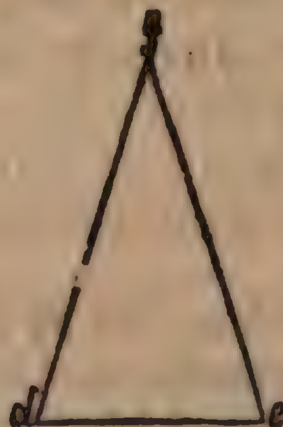
Nach Esopi Meinung könte die Zunge diesen Vorzug haben / welche ein kleines Glied / das grossen Nutzen schaffen und grosses Nachtheil anrichten kan. Man möchte auch in gleiche Betrachtung setzen die Augen / die Ohren / und sonderlich die Hände / welcher Verrichtung soviel nutzlicher / soviel nohtwendiger sie zu deß Menschen Leben sind / als nicht die Betrachtungen und Bemüssigung deß innerlichen Sinnes / deßwegen sie auch die Abbildung der Treue haben / und nicht nur mit Ringen gezieret / sondern auch mit Küssen geehret werden. Sadi saget / daß man die Ringe an der lincken / und nicht an der rechten Hand trage / zubedeuten / daß die Unwürdigen mehr geehret werden / als die wegen ihrer Tugend der Ehren werth sind.

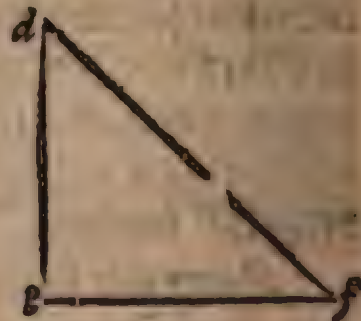
Die XLVI. Frage.

Welches unter den Glücksgütern der geringste Verlust seye?

GLeichwie dreyerley Driangel sind / gantz gleichseitige / a b c, zwey gleichseitige / d e f, und ungleichseitige / wie d e f.







Also sind dreyerley Güter der Seelen (und diese sind die vollkommensten.)

deß Leibes / und deß Gelückes. Weil wir nun in der Mäßkunst von Groß und Klein reden / fället von diesen letzten die Frage für / welche am schwersten zu verlieren fallen?

Das gedoppelte Ziel / nach welchem sich fast aller Menschen Absehen richtet / ist die Ehre / Ruhm / und ein guter Nahm / oder der Nutzen / und ist dieses beedes mehrmals beysammen / massen die in Ehren sitzen / grossen Reichthum / solche zu handhaben / und ihren Stand zu führen / bedörffen.

Wann man nun fragen solte / ob die Schande / oder die Armut leichter zu vertragen / so muß man gestehen / daß man aus Armut Hunger sterben kan / welches bey einem verachten Zustand nicht zu befürchten.

Die Armut ist ein schwerer / und fast unerträglicher Last / und vielen verdrießlicher / als der Tod selbsten: deßwegen die Italianer zu sagen pflegen: Alles Unglück seye gut / wann man Brod darbey zu essen habe. " Diesem Elende zu steuer hat Christus das Almosen für ein Kennzeichen seiner Nachfolge befohlen / und dasselbe mit der ewigen Seeligkeit zu belohnen / versprochen.

Die Schande ist nun zweyerley: Verdiente und unverdiente. Die verdiente Schmach und Spott ist eine Bestraffung unserer Sünden / indem uns unser Gewissen verdammet / und heimlich anklaget / daß wir der von GOtt gegebnen Ehre / oder unserer Gaben sonsten mißbrauchet haben. David bittet vielmals / Gott solle ihn nicht zu schanden werden lassen / und hingegen findet man keinen unter allen Heiligen / der Gott um Reichthum gebetten hätte. Die unverdiente Schande / oder der geringe Stande / in welchem wir geboren worden / ist für keine Schande zu halten / und solte doch einem Ehrgierigen schwerer fallen / als der Tod.

Was ist aber die Ehre? Ein Tand / welcher in dem Wahn der Menschen bestehet / und offt dem allerunwürdigsten begegnet. Die Armut hingegen ist ein würckliches Ubel: doch ist keiner so arm / daß er nicht mit Wasser und Brod sein Leben solte erhalten können / wann er nur arbeiten will / oder bey Leibs Gebrechlichkeit sich nicht schämet zu betteln.

Die XLVII. Frage.

Ob die Tugend in dem Mittel bestehe?

OB gleich das Mittel der Punct ist/ von/ in/ und aus welchem die vollständige Rundung umgeführet/ und der Tugende Stelle beygemässen wird/ so kan sich doch der Mensch darinnen nicht betragen/ noch belustigen: Wann ein erbarer Mann seinen Weg gehet/ wird ihn niemand ansehen; sobald aber ein Narr lachet/ oder weinet/ wird er eine grosse Aufsicht verursachen. Der HERR Christus/ welcher ein Spiegel aller Tugenden gewesen/ hat sich nicht beharrlich in solchem Mittel gehalten/ sondern nach Veranlassung und Begebenheit bitterlich geweinet/ wie bey dem Grabe Lazari/ da er doch wol gewust/ daß er ihn wieder aufwecken würde/ und vergleichet auch deß Himmelreichs Eingang mit einem von vielen Klagen und Plagen bewegten Richter ꝛc. da hingegen das Lachen und die Freude der Sündflut Vorbotten gewesen/ und bemühen sich annoch alle Prediger/ die Leute zu der Busse und der Traurigkeit zu bewegen/ die niemand gereuet. Wir sehen auch in der Natur/ daß alles/ was leblos ist/ nicht in dem Mittel/ sondern in dem Ende seine Ruhe findet. Der Stein ruhet auf der Erden/ das Feuer in seiner Flamme steiget übersich/ die Erde verschlucket alles Wasser in sich/ ohne Ersättigung/ die Nachtigal singet sich zu todt/ und wir Menschen finden keine Freude in der Mässigung unserer Begierden. Es scheinet/ daß sehr zage Leute gewesen diejenigen/ welche die Tugend für ein mittelständige Sache dargestellet/ und daß sie dardurch alle Großmütigkeit haben aufhebē/ und hintertreiben wollen. Wer sich begnügen lässet/ der wird es nicht hoch bringen/ und ohne Mühe und Ehre hinter dem Ofen sitzen bleiben. Man frage aber solche Lobsprecher deß Mittelstandes/ ob sie einen mittelmässig-getreuen Freund haben wolten/ und ob nicht besser seye/ kalt oder warm/ als laulicht seyn/ welche Leute GOtt ausspeyen wird.

Die Liebe/ die höchste Tugend/ wie auch der Glaub/ und die Hoffnung haben keine so enge Beschrenckung/ sondern ihre Ubertrefflichkeit erstrecket sich weit über das Mittel/ und können nicht groß und brünstig genug seyn.

Die

Die allzustrenge Gerechtigkeit ist Ungerechtigkeit. Die Keuschheit leidet auch diese Stelle nicht / und nennet man denjenigen zag und feig / welcher gar zuviel Bedencken in Kriegssachen machet. Wie lächerlich solte doch seyn / wann einer seine Dienste einem Herrn anbietete / und verspreche / daß er ihme wolte mittelmässig getreu seyn / daher man auch das Wort äussersten Vermögens zu gebrauchen pfleget.

Wolte man die Natur betrachten / so solte sich finden / daß der mittler Theil dieser Welte der allergeringste ist / nemlich die Erde / und schicket sich hieher / was jener gesagt hat: Die Tugend bestehe in dem Mittel / das Mittel aber seye ein Punct / wie in der *XXIV* vorhergehenden Frage vermeldet worden / den man nicht finden könne.

Hierwider wird mit Fug eingewendet / daß unsere Vernunfft nicht denen natürlichen Neigungen / noch andern Geschöpffen nachahme / sondern lehre keiner Sache zuwenig / noch zuviel thun: welches bedeutet worden durch den Künstler Dædalum / der seinem Sohn Icaro die Lehre gegeben / daß er noch der Sonne / noch dem Meere zu nahe fliegen solte; darmit ihn jene nicht mit der Hitze / noch diese mit der Feuchtigkeit seine wächserne Flügel verderbe. Und wie der unverantwortlich handelt / welcher viel Weins in dem Keller hat / und keinen darvon trincket; also thut auch der närrisch / welcher alles verschwendet / und nur die Heffen sparen will. Der Geitzige und der Verschwender sind sträfflich / doch dieser viel weniger / als jener; dann er thut ihme übel / und andern gutes / welches der Geitzhals nicht über das Hertz bringen kan: der Tugendsame aber weiß das Mittel zu halten / und thut ihme selbsten und andern / nach Gebühr / wol. Dieses ist durchgehend bey allen Tugenden / daß man noch zuwenig / noch zuviel verleistet / deßwegen auch der Weise Mann saget / daß er noch grossen Reichthum / noch Mangel / noch zuviel / noch zuwenig verlange / weil beedes vielem Ungemach unterworffen / sondern seinen bescheidenen Theil begehre.

Aristoteles hat die Tugend genennet eine würckliche Fertigkeit / bestehend in einer vernünfftigen Mässigung deß Thuns und Lassens. Ob nun wol etliche scheinen / daß sie nicht in dem Mittelstand / sondern in ihrer übertrefflichen Hoheit beruhen / wie etwan die Liebe / der Glaube / die Hoffnung / so sind doch solche geistliche / und nicht sittliche Tugenden / welche von über-

natür-

natürlichen Kräfften herrühren / und sich nach dem allgemeinen Maß nicht richten lassen. Die Keuschheit / die Demut / die Großmütigkeit / muß nach den Umständen betrachtet werden / und nach der Endursache / welche den Ausschlag machet / ob es der Laster oder Tugenden Namen erhalten sollen. Die Keuschheit kan nicht zu groß seyn / doch ist sie bey den Vestalen / wegen eines bösen Endes / für ein Laster zu halten gewesen / und kan auch ein Eheweib wol gar zu keusch seyn.

Etliche sind stetig Laster / wie der Ehebruch / Todtschlag / Diebstal: Etliche sind stetig Tugenden / so groß sie auch geübet / und getrieben werden mögen / wie die Mässigkeit und Großmütigkeit. Weil nun die Laster zu beeden Enden stehen / so muß die Tugend / als das Zünglein in der Waage / das Mittel halten.

Es sind auch etliche Tugenden / welcher Laster / so zu beeden Theilen entgegen gesetzet werden / nicht zu benamen ; Es folget aber daraus nicht / daß sie nicht Laster sind. Die Gedult hat zu der Lincken die Unempfindlichkeit / zu der Rechten die Feigheit rc.

Die XLVIII. Frage.

Warum die Heyden ihren Göttern / und die Christen den Heiligen einen runden Schein um das Haubt zu mahlen pflegen?

VOn dieser Frage handelt der Weltberühmte Athanas. Kircherus in Colum. Pamphil. f. 282. Die Ursach aber ist / weil sie beederseits durch die Rundung das überirdische und Himmlische bedeuten wollen / und solche Figur in grossen Ehren gehalten / selbige auch nur heiligen / himmlischen und ewigen Sachen beygemahlet haben ; weil in besagter Rundung noch Anfang noch Ende erscheinet. Dahin sollen auch die Heyden ihre runde Tempel gemeinet haben.

Wann der Cirkel allein das Haubt umgibet / so bedeutet es eine verborgene Göttliche Eigenschafft : wann aber der Cirkel Flammen herum stralet

stralet / so wird dardurch die offenbare und vollkommene Heiligkeit bedeutet / wie der Unterscheid aus beygesetzten Figuren zu ersehen.



Weil nun in der gantzen Natur nichts eigentlicher die Unendlichkeit Gottes abbildet / als der vollkommene Cirkelring / welcher von einem Punct auf der geraden Linie / unendlich kan ergrössert werden / und je mehr und mehr einen offnern Winckel machet / ist dieses nicht allein von den Egyptern / sondern auch von den Chaldæern für eine Geheimnis der Gottheit gehalten worden. Besagtes ist aus nachgehender Figur deutlicher zu verstehen.



Die Cirkelringe D E F, und alle / die unendlich grösser gemachet werden mögen / werden alle in dem Punct C die Linie A B unendlich berühren / und der Driangel A C G wird nach und nach sich in dem Mittelpunct weiter eröffnet weisen / und mit den unendlichen Cirkelringen unendlich seyn. Also haben die verständigen Alten durch das Sichtbare die unsichtbare Gottheit vorstellig machen wollen. G. Hessius gleichet diesen Punct C mit dem Glauben / durch welchen das Himmlische sich mit dem Irdischen vereinbaret / nachgehenden Begriffs:

GRoß ist deß Menschen Volck / groß ist der Sternen Heer /
groß ist der Thiere Herd / groß ist das Weltgetümmel:
Groß ist der Erdenkreis / noch grösser ist das Meer /
noch grösser ist die Lufft / noch grösser ist der Himmel.
Doch ist das alles klein / ein Nichts / ein Körnlein Sand /
ein Stäublein gegen GOtt / der alles ist in allen /
Der diese Welt regiert / der Meer und trocknes Land
gemachet / uns zu Dienst / und uns Ihm zu Gefallen.
Ach grosser Wunder-GOtt! was ist deß Menschen Kind /
daß du sein so gedenckst / und dich sein angenommen;
Wir sind in unsrem Thun und Sinnen Sünden-blind /
und können nicht zu Dir / ohn wahren Glauben kommen.
Wie füget sich der Ring so sonder Anbeginn
und Ende **Cirkelrund** mit g'raden **Linistreiffen**?
Wie rührt der grosse GOtt der Menschen kleinen Sinn?
Der **Glaub** ist **Punct** und Band / der beedes kan begreiffen.
So ruh getreuer GOtt (gleich wie der Sonnen-Kertz
auf diesem Erdenplan) auf meines Leben Faden:
Befeuchte mein Gemüt / erleuchte Sinn und Hertz /
rühr' und regiere mich durch deines Geistes Gnaden!

Das ⊗ bedeutet / daß von GOtt alle Kräfften der Elementen in die vier Theile der Welte ausfliessen.

Die XLIX. Frage.

Was der Egypter Spitzseulen oder Flammenseulen bedeuten?

DIe Egyptischen Pyramides, von dem Feuer also geheissen / nennen wir zu Teutsch Flammseulen / und bestehen solche auf einem gleichen viereckigtem Grund / durch welches vier Ecke die vier Elementa bedeutet worden / durch die Spitze A aber die Seele / welche gegen dem Himmel gerichtet / wie das Feuer zu dem einigen und wahren GOtt sich schwingen soll / daß also die Egypter darmit bedeuten wollen / ob gleich das irdische

und elementarische Wesen von ihren Königen in der Erden begraben lige/ so sey doch ihre Seele Himmelauf gestiegen.

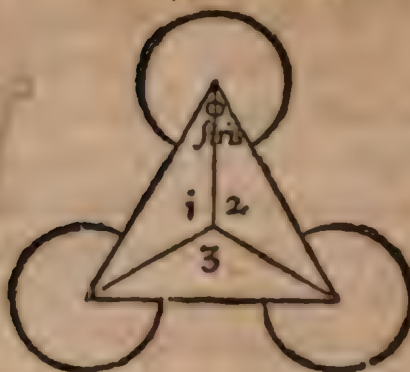




Es haben auch besagte Egypter gelehret / daß alle Würckungen / so wol gute als böse / Flammen- und Stralenweiß beschehen/ durch einen doppelten vermischten Triangel / wie hier A B C, D E F zu sehen: der Meinung/ je mehr sich die himmlische und feuerartige Seele mit dem irdischen schwarzen vermische / je weniger sie erleuchtet werde : hingegen habe sie so viel mehr Liecht / je weniger sie deß Irdischen theilhafftig wird/ und berühre den himmlischen Cirkel kaum mit der Spitze F. Daher auch Zoroaster gesagt / die Seele habe Flügel/ welche der Leib verkürtze / hindere und aufhalte / deßwegen sie auch ihre Sphinges mit Flügeln gemahlet. Die Flammseulen hat auch diese Deutung / daß alles von GOtt / als einem Punct komme / und daß seine Allmacht gleich den Linien sich ausbreite in die Elementa / in welchen / als Materien / alles bestehe.

Also hat Horus durch den Triangel das verborgne Geheimnis der hochheiligen Dreyeinigkeit bedeutet in hienebenstehender Figur.

Intellectus.



Sapientia. Virtus activa.

Die obre Spitzen nennet er Osiridem, den obersten Verstand/ die andre die daraus fliessende Weisheit/ und die dritte würckende Tugend und Krafft: dieses dreyständige Wesen aber seye eines/ und vollkommen/ gleich dem Cirkelring. Athanas. Kircherus in Colum. Pamphil f. 213. fast gleiches kan auch von der dreyen kumpffen Spitzen deß menschlichen Hertzens gesaget werden.

L.

Geschichte/

Wie man sich/ ohne Zauberey/ unsichtbar machen/ alles sehen/ und doch nicht gesehen werden könne?

WIr lernen/ was wir vergessen solten/ und vergessen/ was wir lernen solten. In diesem Stucke sind wir rechte Adamskinder/ der sich mit seinem Weibe gelusten lassen/ GOtt gleich zu werden/ und desselben schuldigen Gehorsam aus den Augen gesetzet. Wir wollen von den Gelehrten gelehrter/ aber von den Frommen nicht frömmer werden/ sondern lassen uns leichter zu dem Bösen/ als zu dem Guten/ bewegen.

Unter solche vorwitzige Klügelkünstler sind zu zählen die Zauberer/ welche sich an GOttes Feind/ den abscheulichen Höllen-Mohren und betrüglichen Tausendkünstler ergeben/ übernatürliche Dinge zu leisten; massen solcher Lügengeist mächtig ist in den Kindern deß Unglaubens/ wie hiervon nachgehende Erzehlung zum Beschluß dieses Zweyten Theils angefüget werden solle.

Zu Grenovle war ein Mönch / der wegen verübter Hexerey angegeben / eingezogen / und in Verhafft gebracht worden. Es befanden sich in seiner Cellen Zauberbücher / Characteres, Pulver / Salben / und dergleichen Geretschafft / dessen sich die Hexenmeister zubedienen pflegen. Er war ein Neapolitaner / eines adelichen Geschlechtes / wie er vorgabe; ist aber vielleicht auch in diesem / wie andern Stucken / ein Lügner gewesen.

Der Beweiß seiner Zauberey war weitläuffig / und der Klagpuncten viel / verlautende auf Diebstal / Vergifftungen / Ehebruch und Unzucht / welche er durch besagte schwartze Kunst werckstellig gemachet. Er hatte eine Dirne in Mönchskleidern bey sich / welche von seinen Teuffelskünsten viel geoffenbaret. Unter andern hielte man ihm für / daß er sich berühmet / er wolle / vermittelst etlicher Cirkel / (daher diese Erzehlung zu der Mäßkunst gezogen wird) unsichtbar machen / und fande sich ein Buch / welches von dieser Kunst handelte. Es wurde ihm diese Anklage fürgehalten / und darauf gabe er / mit lachendem Munde / folgende Antwort: Er wolle diesen Schertz die Herren / so ihn verhörten / gerne lehren / daß sie auf offnem Marck / oder in der Kirchen / unter dem Volcke / vermittelst etlicher Cirkel / nicht sollen gesehen werden; hingegen aber sollen sie jederman sehen und kennen / und zwar ohne Zauberey. **Wer dieses leisten will** / fuhre er fort / **muß sich in ein Faß / das oben mit vielen Löchern durchboret ist / einschliessen / und auf den Marck führen lassen / so wird ihn niemand sehen / oder kennen / er aber wird durch die Löcher die Leute sehen / und in solchen Cirkeln oder Reiffen bestehet die Kunst sich unsichtbar zu machen.**

Man hielte ihm vor / daß er Frauen-Liebe erzaubert / daß sie ihme nachlauffen müssen: darauf antwortete er / daß solches / vermittelst deß Goldpulvers beschehen / und daß man ihnen etwas angenehmes hinweg nehmen / und sie solle zusehen lassen / so werden sie gewiß nachlauffen. Diese lächerliche Ausreden mochten ihm das Leben nicht fristen / weiln er auch viel heilige Sachen verunheiliget / und das Zauberzeichen an einem gar heimlichen Orte seines Leibs truge; sondern er wurde verurtheilet / daß er solte verbrennet werden. Sobald ihm solches angedeutet wurde / hat er sich gantz rasend und verzweiffelt gestellet / sich auch keinesweges bekehren wollen / man lasse ihm dann ein gnädigers Urtheil wiederfahren: darauf dann die Richter zusammen getretten / sich über seine Seele erbarmet / und geschlossen / daß er aus Gnaden zuvor mit dem Strang erworgen / und alsdann todt verbrennet werden solte. Sobald er dieses vernommen / hat er sich lustig und frölich erwiesen / gelachet und geschertzet / als ob man ihme das Leben geschencket / weil ihm der Teufel versprochen / er wolle den Strang zerreissen / wann man ihn hangen würde / und also stellete er sich / in solcher Hoffnung / frölich / als ob

er seine Sünde bereuete / und gerne sterben wolte / wann GOTT nicht durch ein Wunder seine Unschuld erweisen würde.

Als er nun an die Seulen gebunden / und erwürget werden solte / hielte ihme der Teuffel etlicher massen sein Wort / und machete / daß der Strick zerrisse: der Hencker aber nahme eine Kette / und einen Knebel / und darmit machte er ihn ein Ende nehmen mit Schrecken: verbrannte auch nachgehends seinen Leichnam zu Asche / welcher / wie Spreuer in dem Winde zerstreuet wurde / als der Lohn aller Gottlosen / wie der erste Psalm ihnen solches Gleichnisweis androhet.



Ende deß zweyten Theils der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden.



Der



Der III. Theil.

Von der Seh- und Spiegelkunst. (Optica & Catoptrica.)

Vorbericht.



OB wol in dem zweyten Theil der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden von der Trefflichkeit deß Auges viel gesagt worden / müssen wir doch dieses Orts ein mehrers erwehnen: bekennen aber willigst / daß unsre übelgeschnittene Feder ein gar zu grober Pinsel / dieses Wundervolle Glied deß menschlichen Angesichtes vollständig anzubilden.

Democritus hat einen blinden Verstand erwiesen / indem er ihme die Augen ausgestochen / so viel besser zu philosophiren / dieweil eben das Gesicht der Sinn der Erkandtnis ist / dardurch wir zu betrachten ziehen die verborgene Ursachen dieser buntgezierten Welte / welche scheinet / daß sie unsre Sinne zu vergnügen / von GOTT erschaffen worden / daher sagt Salomon: **Daß die Augen sehen / und die Ohren hören / kommet beedes von GOtt.**

Die Ubertrefflichkeit deß Gesichtes erscheinet sonderlich in dem / daß sich seine Würckung biß an den Himmel erstrecket / da hingegen alle andere Sinne / als das Gehör / der Geruch / das Gefühl / und der Geschmack auf gewisse Ferne reichen / und ist nichts in der Welt unsichtbar / was Liecht und Farb weisen kan: ja / in der Finsternis schwebet vor unsern Augen / was wir zuvor starck zu Sinne gefasset.

Zum andern / ist die Würckung deß Gesichtes Pfeilgeschwind / und Flügelschnell / noch der Zeit / noch einigem Ort verbunden: also auch viel gewisser / als kein anderer / deßwegen seine Ubertrefflichkeit mit dem Verstand verglichen wird; weil das Aug den Leib / wie der Verstand das Gemüt / oder den Willen deß Menschen geleitet. Daher sihet man / daß vielmals die allerkühnstē in der Finsternis Furcht und Schrecken

cken ankommet/welches keines Weges von der schwartzen Farbe herrühret; sondern weil uns die Augen nicht dienen/und als eine Schildwacht sichern und schirmen können/ da wir uns hingegen nicht fürchten / wann wir jemand haben /der uns führet/ und geleitet. Dieser Meinung sagte dort Mose zu seinem Schweher Jethro / er **solte ihr Aug seyn in der unbekandten und unwegsamen Wüsten.**

Drittens/ ist es ein gemeines Wunderwerck/ daß ein so kleiner Spiegel/als das Aug ist/ auch die grösten Sachen fassen und begreiffen kan. Das Aug kan aus dem Elephanten eine Mucken machen/ eines so groß sehen/ als das andere / und ein verständiges Urtheil darvon fällen. Das Aug gleichet einem bauchigtem Spiegel/welcher alles kleiner sehen machet/ als es würcklich ist/ daß es nach der sichtbarlichen Gestalte begriffen werden kan; da hingegen ein flacher Spiegel weiset/ wie das Bild in ebenmässiger Grösse gestaltet ist.

Vierdtens / hat auch das Auge diese Eigenschafft/ daß es ein gleichstimmiges Urtheil fallen machet / also / daß alle Menschen sich vergleichen / was Weiß/ Schwartz/Grün/Hell/ Glimm ꝛc. Da hingegen einem bald zu warm/ bald zu kalt/ die Speise bald zu süß / bald zu sauer / die Stimme bald zu starck / bald zu schwach lautend / oder sonsten eine Sache bald zu glat / bald zu hart zu fühlen ist ꝛc. nach Beschaffenheit besagter sinnlichen Kräfften Werckzeuge / und Leibesbeschaffenheit. Wann auch das Aug fehlet/ wie in Betrachtung deß Monds / der kleiner scheinet/ als er ist / beschihet / so kan es die Fehler / in Gegenhalt andrer Sachen / (nach den Lehrsätzen der Sehkünstler) erkennen/ und verbessern / welches die andren Sinne nicht leisten / und ihre eigne Lehrmeister / besagter Massen / seyn können.

Fünfftens / kan aus der Blindheit Elend die vergnügte Erfreulichkeit deß Gesichtes geschlossen werden. Das Leben eines Blinden ist gleich dem Schatten deß Todes / und sie deßwegen von den Gesetzen aller Obrigkeitlichen Aemter entsetzet/ und werden für unfähig zu denselben geachtet.

Jm Gegenstand haben die Egypter die Gottheit nicht füglicher abzubilden wissen/ als durch das Gemähl eines Auges/ deßwegen es auch ein Göttliches Glied/das Liecht der kleinen Welt / die bezaubrende Schönheit eines Angesichtes/ die Spiegel deß Hertzens/ Pforten der Liebe/ die Herolden deß Gemütes / welche Freud und Leid anzuzeigen pflegen / und das Ebenbild deß Himmels genennet wird. Wie aber? Das Auge und der Himmel ist rund / beweglich / hellglãntzend / regnend und weinend/ stralend und blickend / mit krystallem Glantz begabet / trüb und heiter ꝛc.

Gleichwie der Himmel alles überdecket / also kan auch das Aug alles übersehen / deßwegen Anaxagoras gesagt/ diese gantz sichtbare Welt seye wegen der Augen und sie wegen der Welt erschaffen. Weil nun dieser Sinn der übertrefflichste ist/ setzen wir die darzu gewidmete Sehkunst der Music billich vor.

Wann

Wann alle Künste und Wissenschafften deß Menschen Verstand erhöhen/ und vollkommener machen: so bringen sonderlich die Sterne- und Ferngläser das Aug zu wundersamer Fähigkeit/ wie wir hiervon nachfolgendes Lobgedicht anfügen wollen.

Man muß deß Menschen Aug fast überirdisch nennen/
weil sonst kein andrer Sinn den Himmel kan erkennen/
der ob uns schwebt gewölbt. Der guldne Sonnenglantz/
der silberhelle Mond/ der Sterne Reyen Dantz/
erkundigt das Gesicht/ das Ohr kan ihm nicht gleichen/
noch die Naß/ noch der Mund/ die Hand kan nicht erreichen/
das/ was entfernet ist. Doch ist das Aug zu schwach/
wann nicht das Sternenglas demselben hilffet nach/
Das Glas/ ein Erdensaltz/ in heisser Glut geläutert/
mit kunstbereichter Hand geschliffen und geheitert/
vermittelt/ daß die Stern' am blauen HimmelDach/
sich nähren Erdenwarts/ dem schwachen Auge nach.
Der stränge Sonnenstral/ der sich nicht lässet schauen/
will seine Purpurflamm gedecktem Glas vertrauen;
der blaß befleckte Mond weist ein verfinstert Liecht/
und manche Runtzelstreiff im trüben Angesicht.

GOtt der Vatter deß Liechtes/ wohnet in einem Liechte/ da niemand zukommen kan/ und das kein Aug gesehen/ kein Ohr gehöret/ und in keines Menschen Hertz gekommen ist. Er hat eine Vergleichung mit dem irdischen Weltliecht/ wie sich der HErr Christus nennet ein Liecht/ zu erleuchten die Heiden/ und die in dem Finsternis gesessen/ haben ein grosses Liecht gesehen. Wie nun alles/ was in dieser Welte mit einer wunderschönen Ordnung und unterschiedenen Gestaltung von dem Sonnenliecht beleuchtet wird; Also erhellet auch in dem Menschen/ die kleine Welt/ das Aug deß Verstandes/ und vereinbaret sich mit dem Weltliecht/ wegen der Geschwindigkeit unverhinderten Lauff/ und der fast überirdischen Würckung/ in allen unserm Verfahren.

Die gleiche Anstralung (per radios rectos) kan gezogen werden auf die höchste Stuffen der Christlichen Vollkommenheit/ welche die Seele mit GOtt in diesem Leben zu vereinigen beginnet/ und in jenem vollführet.

Die Durchstralung (per radios refractos) gleichet der andern Stuf-

sen Christlicher Vollkommenheit/ welche sich erweiset in der Liebe deß Nächsten/ und Betrachtung der Geschöpffe/ die zu seinem Lob antreiben etc.

Die Wiederstralung (per radios reflexos) gleichet dem tuncklen Schattenbild unsres schwachen Glaubens/ zu welchem die Buß und Threnen/ wie zu einem Glase der Aschen erfordert wird/ wann es solches liechten Glantzes theilhafftig werden solle.

Dieses ist vielleicht angebildet durch das himmlische Jerusalem/ welche zu Teutsch heisset das Gesicht deß Friedens/ in welcher der HErR wohnet/ und handelt hiervon der kluge Valerianus Magnus in seinem Büchlein/ Lumen Mentium betitelt; beweisend/ daß das Liecht der Vernunfft GOtt seye/ hochgelobet in Ewigkeit/ welcher erleuchtet/ als das ewige Liecht/ und nicht erleuchtet wird/ gleichwie die Sonne/ welcher Lauff zwar mit leiblichen Augen betrachtet/ die Abmässung aber und Ursachen besagten Lauffes durch den Verstand ersehen werden; daß sie nemlich nicht von eigenen Kräfften/ sondern von ihrem und dieser gantzen Welte Schöpffer müsse erhalten und regieret werden.

Wie alles ohne Liecht unsichtbar ist/ also ist alles ohne GOttes Gnadenstralen mit höllischer Finsternis bedecket.

Man muß nicht gar zu viel den blöden Augen trauen/
die mehrmals sich gantz blind in so viel Sterne schauen;
wie Galilæus auch verloren das Gesicht/
als er vom Brillenglas gelehrt den Kunstbericht.
Ach was erhebet sich der Aschenstaub und Erden/
soll unser trübes Aug dardurch gestärcket werden?
Soll unser Angesicht/ durch solchen Tand erhellt/
sich schwingen Wolcken auf/ biß in das Sternenfeld?
Ja/ was unsichtbar ist/ kan uns die Sehkunst weisen:
So seltne Meisterprob ist wunderhoch zu preisen.
Sie ist der Ehrenruhm in letzterfolgter Zeit/
die weiset deß Verstands beglückte Füglichkeit.
Sie hat deß Menschen Aug die Flügel angebunden/
dardurch (wie Dædalus) der Sonnen Weg gefunden/
und näher wird beschaut. Sie ist der Feuerstral/
den dort Prometheus gebracht vom Himmels Saal.

Es

Es macht das helle Glas das kleine grösser sehen/
was weit entfernet ist/ das stellt es in die Nähen/
man kommt auf diesen Weg in Windgeschwinder Eil/
(wann man die Sterne schaut) durch mehr als tausend Meil.
Ein bald zerbrochnes Glas/ ein Rohr von Holtz erfunden/
hat unsre Schwachheit selbst besiegt und überwunden/
Ein Luxaug bringt das Glas/ der Kunste Meisterprob/
das sihet niemand nicht/ ohn hochgepriesnes Lob.
Was in der Sternen Feld für Wandel wird getrieben/
das schaut man durch das Glas/ und wird auch aufgeschrieben
in unsrer Zeiten Buch: mit so gewissen Grund/
daß man die Finsternis weiß bey der Viertelstund.
Die hochgelehrte Kunst muß jedem wolgefallen/
sie ist der Kugel gleich/ die in den Bergkrystallen
den Himmel und die Erd aus einem Stande weist.
Was darff es eitle Wort/ das Werck den Meister preist!





Der III. Theil.

Die I. Frage.

Was das Liecht oder Schatten seye?

DAs Liecht ist entweder natürlich / wie die Sonne / und Sterne / von welchen in nachgehendem Theile gehandelt wird / oder es ist künstlich / und von den Menschen angezündet / wie die Flammen / und das Feuer / dessen Eigenschafft ist leuchten / oder scheinen / verzehren / schmeltzen / brennen ꝛc. Dieses Orts wird es nur betrachtet / als ein stralender Glantz / welcher den Schatten verursachet.

Der Schatten ist also eine Abbildung deß dichten Gegenstandes / welcher gegen der Sonne oder das Liecht gestellet wird / und ist zu wissen / daß Liecht und Finsternis miteinander verbunden / die doch widerige Sachen scheinen / deßwegen der Psalmist in dem 139 Psal. v. 12. recht hiervon saget: Die Nacht leuchtet wie der Tag / und die Finsternis (das Schattenbildnis) ist wie das Liecht. Wiewol dieser Spruch auch dahin gezogen werden kan / daß bey GOtt kein Wechsel deß Liechtes und der Finsternis ist / Jac. 1 / 17. und Er in einem unwandelbaren Liecht wohne / 1. Tim. 6 / 16.

Das jenige / was nun erleuchtet wird / ist gefärbet / oder hat sein eignes Liecht / wie die Johannes Würmlein / und faul Holtz / das in dem Tuncklen einen Schein von sich wirffet: alles andre ist gefärbet / wird von der Sonnen erleuchtet / und wird auch die Farbe ein tunckles Liecht genennet.

Wie nun der Schatten eine Abwesenheit deß Liechtes gegen den dichten Gegenstande ist / so muß das grössere Liecht einen stärckern und grössern Schatten / und das kleinere einen kleinern Schatten werffen / und sind also gewisse Stuffen und Grad deß Liechtes / nachdeme es nahe oder ferne / groß

groß oder klein ist ꝛc. wie solches bey anbrechendem Tage / und herbeykommender Nachte augenscheinlich zu beobachten. Je näher die Sonne ist / je schwächer ist der Schatten / je ferner die Sonne / je schwärtzer streiffen die Schattenstralen. Daher auch die Poëten den Schatten der Berge bey dem anbrechenden Tage trüb und braun / zu Abends schwartzschweiffend und Mohrenfarb nennen.

Hieraus ist zu ersehen / daß / wie ein Liecht durch das andre Liecht den Schein vermehret / und die Stralen erhellet ; also vermehret sich auch ein Schatten / wann der andre darzu trifft. Ferners muß man auch beobachten / daß der Schatten / welcher von einem Gegenstand geworffen wird / nach und nach schwächer und liechter zu sehen / so gar / daß die Spitze deß Schattens von einer Stangen zu äusserst von dem Liecht kaum zu unterscheiden / da doch besagter Schatten bey dem untersten Theil der Stangen kohlschwartz scheinet : Hieraus ist recht zu verstehen / wann in H. Schrifft gelesen wird / daß das Alte Testament sey ein Schatten deß Zukünfftigen / welcher sich in Christo / der Heyden Liecht / geendiget hat.

Wann das Liecht der Finsternis entgegen gesetzet wird / so ist solches nicht von dem Schatten / der von dem Liecht herkommet / sondern von der Mitternacht / so dem Mittag entgegen gesetzet wird / zu verstehen / und diese haben keine Gemeinschafft miteinander / wie bewust.

Die II. Frage.

Warum der Schatten kühl / und von etlichen Bäumen nützlich / von etlichen schädlich seye?

Diese Frage solte zwar auf den *XI* Theil verspartet werden / weil wir aber hier von dem Schatten zu reden haben / müssen wir von desselben Eigenschafft folgendes beyrucken.

„Die gesunden und wolriechende Büsche und Bäume geben auch einen kühlen und gesunden Schatten / indem sie die Sonnenstralen aufhalten / welche die Blätlein und Blütlein ausdorren / und aufdämpffen machen / welcher entgeisterte Safft sich mit dem Lufft vereinbaret / den Menschen erquicket und erfrischet. Solche Bäumen sind / die Biren / Aepffel /

Citronen/ Mandel/ Pomerantzen und Granaten tragen/ die soviel gesünder/ soviel ihre Frucht dem Menschen wol bekommet. Deßgleichen ist auch von den wolriechenden Kräutern und Blumen zu schliessen / als Rosen/ Violen/ Lilien/ Quentel/ Hysop ꝛc. Im Gegenstand ist zu wissen / daß die Bäumen/deren Früchten schädlich / oder deren Geruch widerwärtig ist/ auch dergleichen Schatten werffen/ als da ist die Tannen/ Terebinth/ Cypreß/ Lerchenbaum/Segelbaum ꝛc. und verursachet dieser Schatten Haubtwehe. Es schreibet Clusius / daß diejenigen / welche in dem Schatten deß Indianischen Lerchenbaums schlaffen / aberwitzig / und fast sinnloß sind/ wann sie wieder erwachen / welches nichts anders / als der gummichten Ausdämpffung beygemässen werden kan. Die gifftigen Bäumen tödten mit ihren Schatten Menschen und Viehe / wie solches sonderlich die Schlangen bey dem Lerchenbaum erfahren.

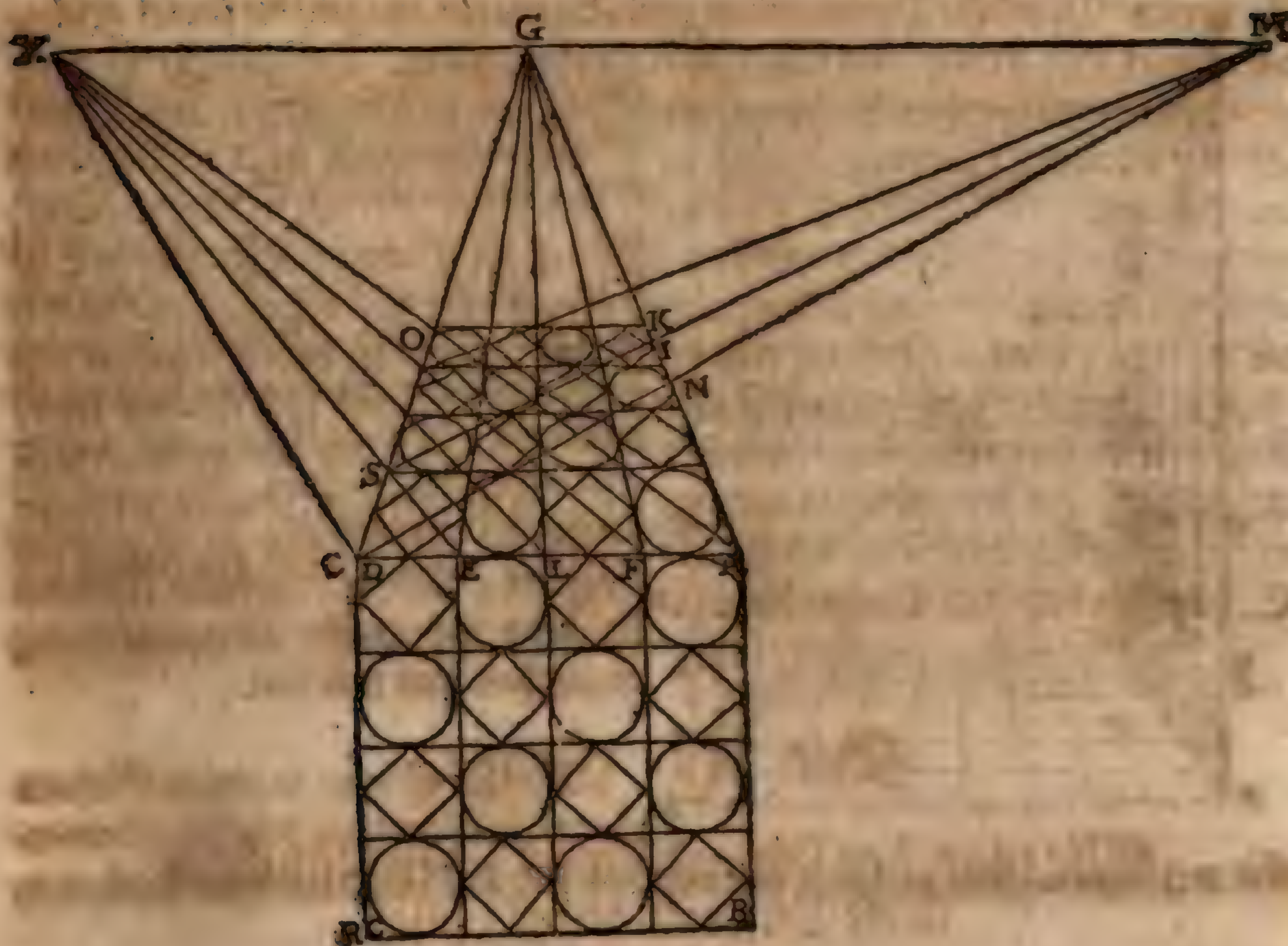
Die III. Frage.

Wie man den Grund eines jeden Zimmers in die Perspectiv bringen solle?

AUf die Erden oder Grundlinie muß man das Viereck A B C R aufreissen / und in gleiche Theile sondern / wie hier in 4 beschehen / alsdann ziehe man aus den Theilpuncten A F L E D lincks zu dem Augpunct / G oder X, nach deme die Stellung ist / und die Sache zu Gesicht kommen solle / dann zu dem Fernpunct M rechts / wo sich dann die StralLinien kreutzen / da gibet es die perspectivischen Quadrat / wie hier A D N S, und wird also A K O G das Perspectiv seyn von dem Grund A B C D.

Darmit nun die vielfaltigen Linien keine Irrung bringen / mag man bey dem Aug- und Fernpünctlein zween subtile Fäden anhefften / und also die Kreutzlinien leichtlich finden.

Die

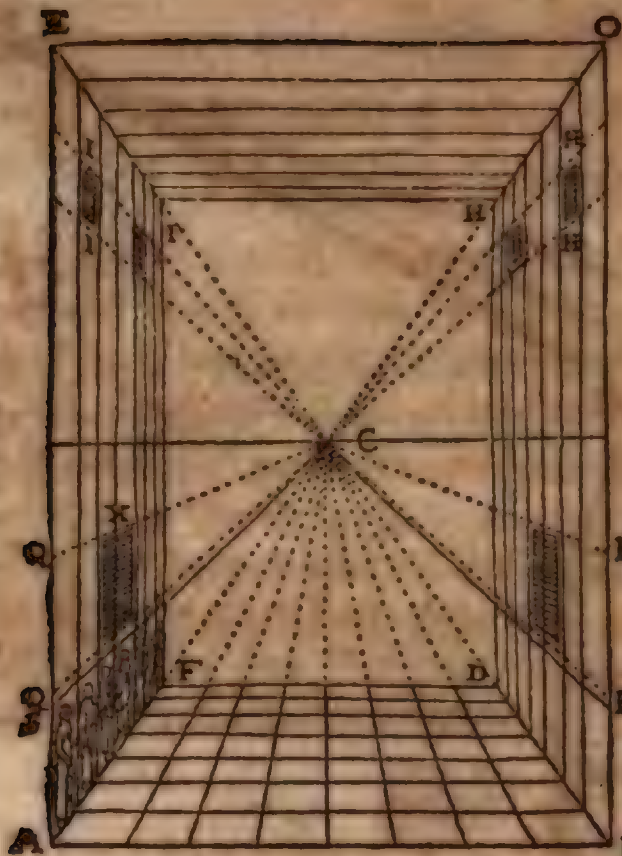


Die IV. Frage.

Von der Perspectivischen oder Sehkünstlichen Aufreissung eines Saals.

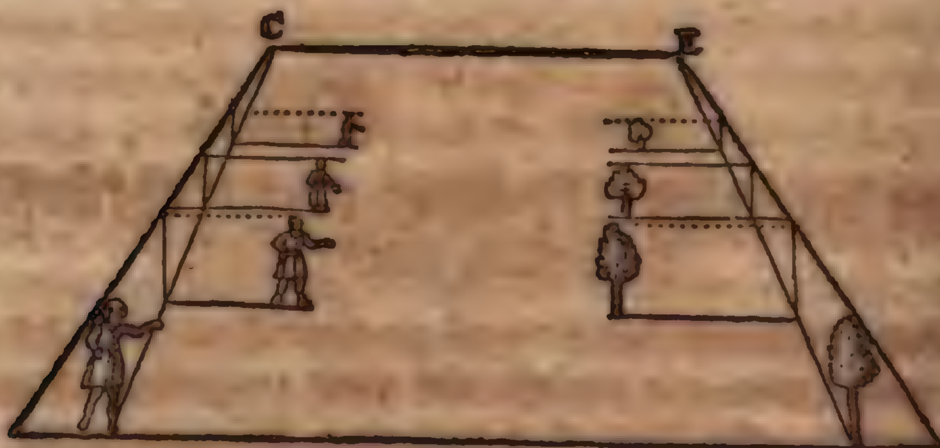
Solches auszuwürcken setzte ich zu einer Grundlinie A B, welche machet einen △ in A B C, der Grund wird ausgetheilet in gleiche Theile/ und von denselben streichen alle Linien zu C. Wann man nun diese Grundlinie erlängert/ und die Breiten der Steine neben A und B h naus träget/ so findet sich von dem Auge und Fernepunct der Abschnitt der Steine.

Den obern Theil deß Zimmers zu machen/ muß man A C in O, und B C in E streichen lassen/ und C O, C E, C I, und C H führen/ und dieses können



nen auch die Wände eines Schauplatzes seyn / nach dem Optischen Quadrat / den man mit Seulen / Bäumen / Bildern ꝛc. nach belieben / zieren kan. Wann es aber ein Schauplatz seyn soll / welcher gleiche Abmässung hat / könten alle Wände mit Spiegeln behänget / und darhinter mit Liechtern bescheinet werden / da dann die Personen gleichsfalls in Spiegeln bekleidet / und mit grossen Fackeln dantzend mit grosser Verwunderung anzusehen seyn würden.

Dieses ist nun in einem Schauplatze / wie hier noch deutlicher bemercket wird / genugsam zu sehen / wie nemlich sich das Bild nach und nach ver-



kleinert / nach Proportion es sich entfernet / wie hier die Höhe aus den waagrechten Linien leichtlich zu finden. Dieses ist der kunstständige Grund aller Mahlerey.

Die

Die V. Frage.

Wie man die Augen mahlen solle / daß sie aller Orten den Anschauer wiederum ansehen?

DIeses lässet sich in dem ebenen Gemähl / keines Weges in den erhabenen Bildern thun / und ist dessen Ursache / weil die Augen der Bilder rund sind / und erhaben / gleichsam für dem Kopff heraus ligen müssen / wird dardurch die Flammartige oder pyramidalische Stralung verhindert / daß derselben Grund so weit nicht ausschweiffen kan. Also mahlet man den Tod / daß er mit seinem Bogen auf alle und jede zu schiessen scheinet / mit der Obschrifft: Der Tod siht dich an jedem Ort / du seyest gleich hie oder dort. Der Augapffel und die Sehen derselben werden cirkelrecht in die Mitte gemahlet.

Die VI. Frage.

Was bey dem Schatten zu betrachten?

DAs Liecht hat eine andre Stralung von der Sonnen / eine andre von den Fackeln / eine andre von dem trüben Lufft / eine andre von Laternen / und welcher Mahler dieses nicht unterscheiden kann / verstehet seine Kunst nicht / indem er den Schatten nicht wird wissen zu mässigen / zu mindern / und zu vertieffen. Ein anders ist / was bey aufgehender Sonne / ein anders / was im hohen Mittage / ein anders / was bey nidergehender Sonne gebildet wird / und nach diesen Umständen muß der Liechtpunct gerichtet werden. Dieses kan man an den grossen Bildern in den Finstern / und nur mit einem oder zweyen Liechtern erleuchteten Sälen studiren / wie die Italianer zu thun pflegen / welcher Original oder urständiges Stück die Natur und das selbstständige Wesenbild seyn muß.

Wann in dem Gemähl eine Tafel / oder ein andres Gemähl vorgebildet wird / so muß es nicht nach dem Liechtpunct deß andern / sondern / wie es anzusehen kommet / von einem besondern Liecht seine Schattirung haben / darmit es gleichsam abgesondert scheine.

Die VII. Frage.

Wie man sonder alle Geretschafft/ ein Land/ Stadt oder Gegend in Perspectiv sehen könne?

WElcher massen man durch die Fernengläser sihet / ist jederman bewust; dieses aber / welches ich hier erzehlen will / ist fast so lächerlich/ als wunderlich / und von einem weitberühmten Mahler an Käis. Majest. Hofe/ als eine nicht gemeine Sache/ einem vornehmen Herrn/ der nicht allein ein grosser Liebhaber/ sondern auch ein trefflicher Künstler in der Mahlerey ist / gezeiget worden. Wann man nun besagter Massen eine Gegend in der Perspectiv sehen will / muß man durch die von einander gesetzten Beine sehen / so wird sich alles / was man sonsten zu Gesicht bringet / umgekehrt (weiln das Haupt untersich geneiget ist) als auf einer Tafel gemahlet / vollständig erweisen.

Die VIII. Frage.

Ob die Stralen für zufällig / oder dem Wesen selbstständig zu halten seyen?

DJe Stralen werden genennet die Linien deß Liechtes / oder die Beleuchtung durch eine gerade Linie / deßwegen sie auch Sehstralen heissen / und gleichsam das zweyte Liecht sind / das von dem ersten ausstralet/ und erstrecket wird. Indem nun diese Stralen leuchten / und wärmen / ja/ von der Sehung nicht können geschieden werden / (massen man / ohne die Sonnen / in dem Finsternis nicht sehen kan) müssen sie den wesentlichen und nicht zufälligen Eigenschafften der Sonnen zugezählet verbleiben / als ohne welche die Sonne keine Sonne ist : dem Lufft aber / durch welches Bemittlung die Ausstralung beschihet / sind sie zufälliger Weise beyzurechnen.

Die Stralen haben zwar keinen Cörper oder Leichnam / dann sonsten würden sie das Glas und die Krystallen nicht durchscheinen / und durchdringen können / ob sie gleich die Gestalt eines Kegels (coni) oder Rundspitzen weisen : doch muß man ihnen ein reines und leibliches Wesen / fast ohne

Leibe/

Leibe / (substantiam sine corpore corpoream) zuschreiben / welcher Würckung von der Quellen alles Liechtes herfliesset. Wann die Sonne durch ein rundes Loch scheinet / so gestaltet sie eine Rundung: wann sie durch ein dreyeckigtes Loch stralet / so gestaltet sie in dem Schatten einen △. Diese Stralen aber sind keine Mathematische und künstliche / sondern vielmehr Physische und natürliche Linien / deren Wesen in einem flüchtigen Glantz bestehet.

Die IX. Frage.

Ob / und wie man eine lebendige Henne ungebunden auf der Erden solle ligen machen?

WAnn man einer Henne die Füsse zusammen bindet / und sie auf die Erden niderleget / so wird sie zwar erstlich flattern / und sich loß reissen wollen / wann sie aber ermüdet / wird sie endlich mit der Brust auf dem Pflaster ligen verbleiben: machet man ihr nun einen Strich für das Gesicht / und lässet sie solchen ansehen / so beharret sie darauf mit den Augen / und wann man ihr auch die Füsse wieder aufbindet / so wird sie doch ligen verbleiben /

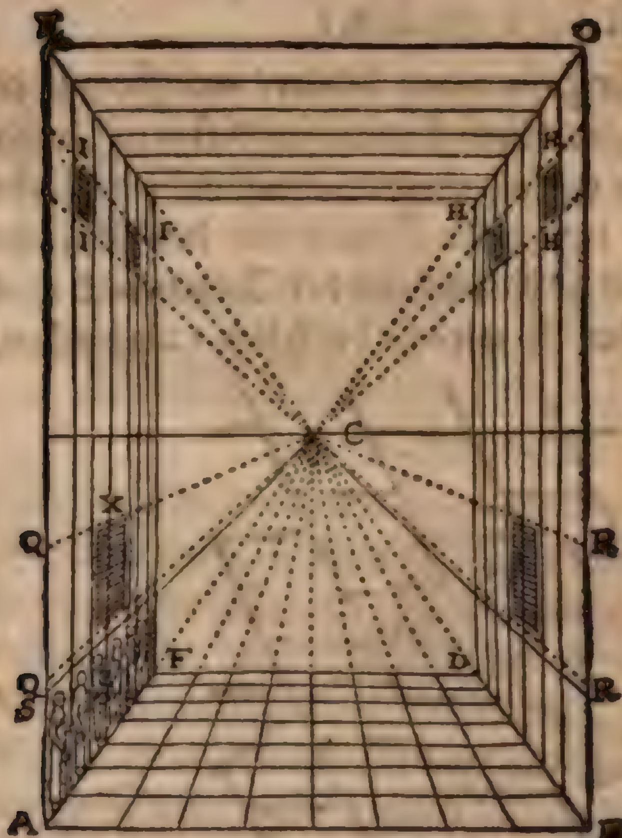


und den Strich ansehen / ja / sich auch nicht leichtlich darvon bringen lassen. Hiervon kan keine andre Ursach gegeben werden / als die starcke Einbildung / und ist die Probe leichtlich zu thun / kan auch dergleichen bey andern Thieren beobachtet werden. Besiehe in dem vorhergehenden Theil die *XLII* Frage.

Die X. Frage.

Warum in den Gemählen der Liechtpunct auf der rechten Hand genommen wird?

DIese Frage solte manchem Mahler schwer fallen / zu beantworten / und würde er sagen / daß der Liechtpunct so wol lincks / als rechts zu setzen / weil die Sonne so wol auf- als untergehet / und man auch eine Kerze stellen kan / wie man will.



Dieses ist aber nicht genug / und muß eine andere Ursache darhinter seyn / daß alle urständige Gemähle den Liechtpunct auf der rechten Seiten weisen. Die Ursache ist diese: Man pfleget die Tafeln zu stellen / wie man schreibet / nemlich von der rechten zu der lincken / und nicht von der lincken zu der rechten Hand / daß / wann etliche Tafeln zusammen gehören / man sie von der Rechten (verstehe nach den Stand der Tafeln zu rechnen / und nicht nach meiner Hand) zu betrachten anfänget / als welche auch sonsten den Vorzug hat / wegen mehrer Kräfften und Geschwindigkeit / die von der rechten Seiten deß Hertzens herkommen solle / wie hier müste die erste Tafel in I I, nicht in H H stehen.

Andere geben die Ursache von der Hande / gegen welche das Liecht von der Rechten scheinen muß / wann man wol zu schreiben sehen will.

Die XI. Frage.

Warum die Mohren schwartz sind?

VIel vermeinen/ daß solches von der Sonnen Hitze herkomme/ welche dieses Volck so sehr verbrenne/ dieses aber befindet sich nicht/ weil sie auch ausserhalb ihres Landes Rabenschwartze Kinder zeugen; sondern die Ursach ist der Fluch Chams/ ihrer aller Stammvatter. Videatur Pausanias l. 7. Ath. Kirch. de luc. & umbr. f. 100. & P. Bungus in notis f. 20. de Numerorum Mysteriis.

Die Mohren sind/ aus Ermanglung der natürlichen Wärme/ feige/ zage und treulose Leute/ welche auch nicht alt werden/ und in dem dreyssigsten Jahre bereit anfangen abzunehmen/ und dem Grab zu zueilen/ deßwegen/ wie auch wegen ihrer Farbe ihre Entgegenkunfft für ein Zeichen deß Todes gehalten wird/ wie Bruto/ Septimio Severo/ Adriano und andern begegnet/ Plutarch. l. 5. de Plac. Philosoph. c. 3.

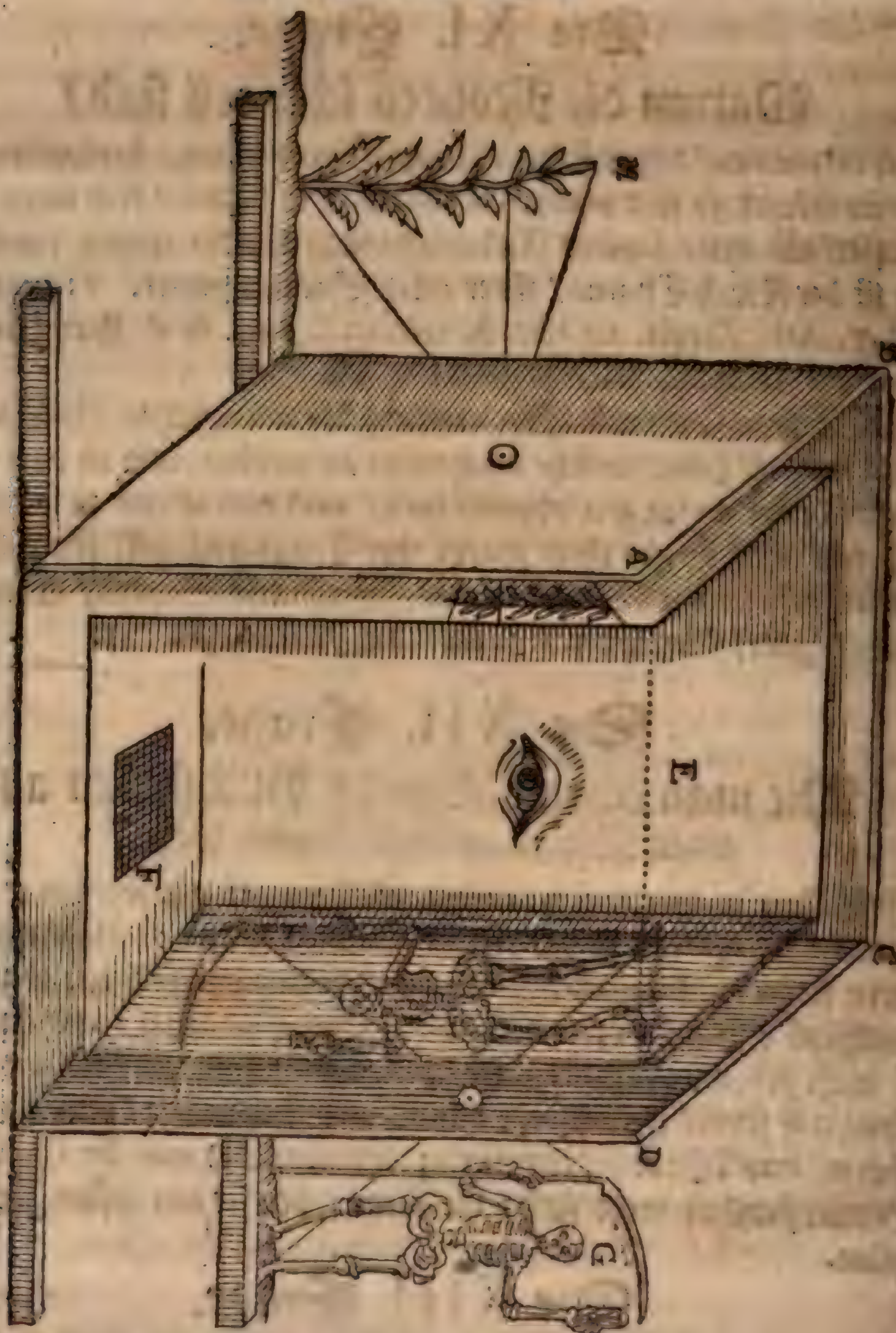
Die XII. Frage.

Wie man einen und mehr Buchstaben auf einen Musquetenschuß kennen möge?

DIeses kan zu einem erfreulichen Schertz gefragt werden: Ob man einen Buchstaben in der Ferne erkennen könne? Wann nun einer von ferne stehet/ und auf einen Buchstaben deutend fraget: was das für ein Buchstab? so antwortet der andre: Ein schwartzer/ und kan also die Kunst nicht fehlen. Fast dergleichen ist/ wann man mit einer weissen Kreiten schwartz schreibet: verstehe das Wort Schwartz/ oder keinen Guckguck höret (das Wort) Vormittag schreyen/ und was der Salbader bey den Erquickstunden mehr sind/ die deme/ der sie am ersten höret/ nicht mißfallen.

Die XIII. Frage.

Wie man durch die Sehkunst allerhand Bilder solle erscheinen machen?



Dieses ist eine natürliche Zauberey/ welche viel Künstler in ungleichen Verdacht gebracht / und ob zwar bereits in dem Ersten und Zweyten Theil

Theil dieser Erquickstunden davon Meldung beschehen / so ist doch folgendes nicht beygebracht worden / welches der vielgelobte Athanas. Kircherus f. 811. de Luce & Umbra für ein meisterliches Kunststuck rühmet / und das wundersame Gerüst darzu ist also beschaffen / wie in gegenüberstehender Figur erhellet.

Es wird ein finstrer Kasten / von leichten Bretlein gemachet / wie ABCD, in dessen Wände 3 oder 4 Lintzengläser gerichtet / und in diesem Gehäus ist noch ein andrer kleinerer Kasten EF von weissem angeölten und durchscheinendem Papyr bereitet / und dieser innere stehet so weit von dem äussern entfernet / als die Vorstellung der Bilder erfordert. Mitten darinnen ist das Loch F, welches so groß / daß ein Mann darinnen stehen / und die beeden Kästen von einem Orte zu dem andern leichtlich tragen könte. Wann man nun die besagten Lintzengläser entdecket hat / und sich in dem freyen Felde / oder anderer Orten nidergelassen / kan man denjenigen / welche mit in das Gehäus genommen worden / alles an der Wand weisen / was sie fast sehen wollen / und kan man also die alten Käiser / Gespenste / den Tod G, die Stauden H, und was man vor das Glas stellen will / an der Wand zeigen : und setzet vorgelobter Hr. Kircher darzu / daß sol- " cher Massen ein jeder ein Mahler seyn könne / wann er mit dem Pinsel " der natürlichen Farb folgen wolle / ob er gleich sonsten die Mahlerey " nicht verstehet. "

Eben dieses lässet sich auch bey gnugsamen Fackeln zu Nachts thun / da man / nach Belieben / allerhand Erscheinungen erdichten kan.

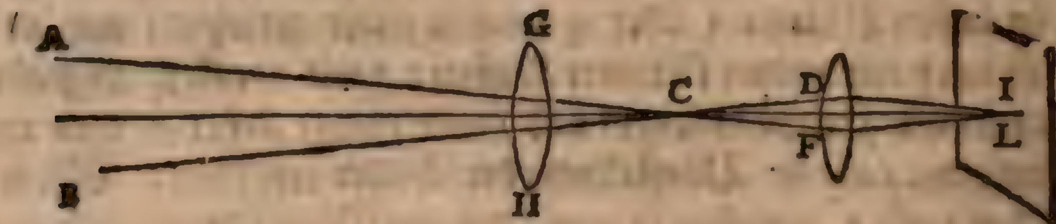
Die XIV. Frage.

Wie man die umgewendten Bilder aufrecht solle erscheinen machen?

Dieses kan geschehen durch zwey Linsengläser / welche in eine Wand / nach gebürender Ferne / eingerichtet sind / wie hier auf dem folgenden Blat zu sehen seyn wird.

Das

Das Bild seye A D, das erste Lintzenglas G H, so stellet sich das Gemähl in C, wann aber das zweyte Glas D E darhinter gerichtet ist / so träget sich das Gemähl ferner / und stellet sich in I L, daß also A nicht in L, sondern in I, und B in L zu sehen seyn wird.



Man kan auch diese Gläser in ein Rohr richten / oder mit einem Glas die Bilder in einem Spiegel aufgerichtet weisen / oder das Gemähl umwenden.

Die XV. Frage.
Was die Farbe seye?

Es möchte mancher dieses für eines Blinden Frage halten / es haben aber die Philosophi deßwegen noch nichts verglichen / oder vergleichen können / und reden wir hiervon nicht / als ein Richter / sondern als einer der fraget / und zu lernen begierig ist.

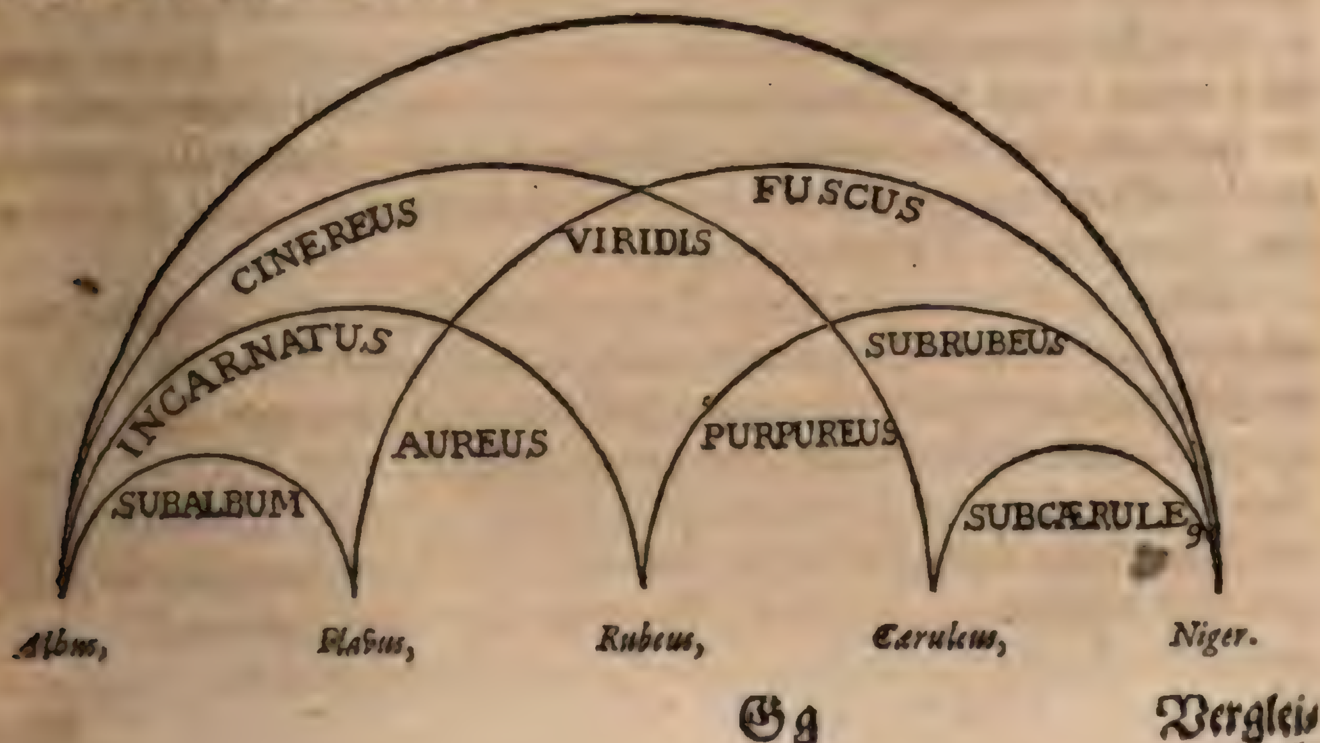
Etliche nennen die Farbe eine Art von einer Liecht-flammen / welche mit der Fläche oder äussern Begriff desselben entstehet / und vergehet / erhellend durch die Bescheinung eines grössern Liechtes.

Aristoteles nennet die Farbe der Durchstralung Endschafft / und sichtbaren Gegenstand. Dann ob wol die Farbe auch durch und durch in einem Erdschrollen oder Ertz gleich seyn mag / so ist sie doch nicht sichtbar / als auf oder ob der beleuchteten Flächen. Also ist die Farbe eigentlich kein Liecht / es hat aber mit dem Schein deß Liechtes eine genaue Verwandschafft / indem beeder Glantz in die Rundung ausstralet. Das Liecht scheinet für sich; die Farbe aber erscheinet / indem sie bestralet und bescheinet wird.

Die XVI. Frage.
Wie die Farben gemischet werden?

ES werden die Farben in warhaffte und falsche abgetheilet / unter den warhafften sind die äussersten / Weiß und Schwartz / deren mittelfarben / Gelb / Rot / Blau / aus welchen alle die andern gemischet werden. Je gleicher nun eine Sache der weissen Farbe / je näher ist sie dem Liechte: je ferner sie darvon zu der schwartzen Farbe abweichet / je genauere Verwandtschafft hat sie mit der Finsternis. Der mittelfarben sind drey / als nemlich Gelb / Rot und Blau / aus welchen alle die andern gemischet werden.

Hierbey ist zu beobachten / daß unsere Teutsche Sprache in Benennung der Farben ihres gleichen nicht hat / und weisset das letzte Wort / was es für eine Farb / das erste / welcher sie gleichet. Also wird aus Weiß und Gelb / Weißlich gelb / aus Weiß / Gelb und Rot / Goldfarb / aus Weiß und Blau / Aschenfarb / aus Weiß und Rot / Fleischfarb oder Leibfarb / aus Gelb und Blau / Grünlich / aus Rot und Schwartz / Purpurfarb / aus Blau und Schwartz / Schwärtzlichblau / oder Blaulichschwartz / aus Gelb und Schwartz / Schwartzbraun / nachdem eine oder die andre Farbe mehr beygemischet ist.



Vergleichung der Farben.

Weiß.	Gelb.	Rot.	Blau.	Schwartz.
Das reine Liecht.	Das entfärbte Liecht.	Das bunte Liecht.	Der Schatten.	Verfinsterung.
Heiß.	Der zarteste Schatten.	Tunckelheit.	Der schwartze Schatten.	Finsterniß.
Süß.	Gemässigt-süß.	Bittersüß.	Sauer.	Bitter.
Feuer.	Der Lufft.	Die höchste Morgenröte.	Wasser.	Erde.
Kindheit.	Die Jüngling-schafft.	Die Jugend.	Männliche Alter.	Alter.
Verstand.	Der Wahn.	Der Irrthum.	Halsstarrigkeit.	Unwissenheit.
GOTT.	Engel oder Geist.	Der Mensch.	Das Vieh.	Das Erdgewächs.

Die gelbe Farbe ist der weissen näher / als die rote / und die rote ist der weissen näher/ als die blaue / nachdeme sie nemlich hoch ist / und mehr oder minder Liechtes enthält. Der gemischten Farben sind heutzutage so viel worden/ daß kein Färber oder Tuchmacher kein Tuch mehr verderben kan. Man nennet sie meistentheils nach ihrer Gleichheit/ als Schneeweiß/ Dottergelb / Sittiggrün / Schwefelgelb / Rosenfarb / Grasgrün / Hönigfarb/ Apffelgrau / Rabenschwartz / Feuerrot / Eisenfarb / Eselfarb / Aschenfarb/ Wargelb/ Erden- und Todtenfarb/ Berggrün/ Feuerblau/ Himmelblau/ Rauchfarb / Bleyfarb/ Kästenbraun / Ziegelfarb / Moßgrün ꝛc.

Also können wir rund und mit wenigen sagen / was andere Sprachen mit vielen Wörtern und Umschreibungen kaum bedeuten mögen / und ist hiervon ein mehrers zu lesen in dem Kunstspiegel der Teutschen Sprache Herrn M. Christof Arnolds / am 43 und folgendem Blat. Besihe folgende *XVIII* Aufgabe.

Die scheinbare Farben sind die jenigen / welche durch Vermischung deß Liechtes / und der Durchstralung eines erleuchteten Gegenstandes in der Lufft erhellen / welcherley die Wolcken bey anbrechender Morgenröte und der Sonnen Untergang sich zu entfärben pflegen. Die Farben an den Regenbogen / dreyeckigten Gläsern ꝛc.

Obgesetzte Vermischung der Farben deutlicher zu erweisen / muß man ein rotes und gelbes Glas haben / beede über einander setzen / so wird die durchscheinende Sonne einen gantz guldenen Schein zeigen / und kan solcher auf einem weissen Pappr mit so viel mehr Klarheit erhellen. Gleiches wird auch in der Wiederstralung eines Spiegels zu beobachten seyn/ und kan besagte Prob mit dreyen und mehr Gläsern/ gemeldter Massen/ gewiesen werden.

Weiß

Weil nun nicht ein jeder solche Gläser bey handen hat / so kan er die Ordnung besagter Farben / auch ohne Unkosten / erfahren / wann er in die Sonne sihet / und hernach sich alsobald in ein gantz finstres Ort begibet / erstlich wird ihme weiß / dann gelb / darnach rot und blau vor den Augen schweben / biß endlich seine Augen in den ersten Stand kommen.

Andere sagen / daß unter dem Liecht / und den Farben kein andrer Unterschied / als daß das Liecht dem einschichtigen / die Farbe den vermischten Sachen beygemässen werden / deßwegen lesen wir auch / daß GOTT das Liecht vor der Sonnen erschaffen / als die Elementa noch nicht vermischet gewesen / sondern eine Zeitlang in ihrer Reinlichkeit verblieben sind.

Die XVII. Frage.

Warum alle Erdgewächse sich mit grüner Farbe aufärben?

NAch Vermischung deß Erdensafftes / der Wurtzelkrafft / deß Lufftes und Sonnenscheins verändern sich alle Erdgewächse. Je weniger nun ein Erdgewächs vermischet wird / je genauer wird sie dem Wasser und der weissen Liechtfarbe gleichen / wie wir auch sehen / daß der untere Stengel an den meinsten Pflantzen weiß scheinet / und also die Farbe ihres Nahrungsafftes / welcher sie nach der Verwesung erneuret / und ernehret / augenscheinlich anzeigen.

Wann nun die Pflantzen nach und nach deß Lufftes gewohnet / erharret und fortschosset / so kochet und zeitiget die Wärme ihre Kräfften / daß die grobe Feuchtigkeit ausgetheilet / ausgetrocknet / und deßwegen die grünen Farbe ankleidet / welche nichts anders / als eine Vermischung der blauen und gelben Farbe: das Blaue kommet von dem Wasser und der dichten Feuchtigkeit / wie solche Farbe auf den beruhigten Meereswellen zu beobachten ist: das Gelbe kommet von der Sonnen / wie dann alles / was aus Mangel der Feuchtigkeit / verdorret / falbet / und sich anzugilben pfleget. Ist aber die innerliche Feuchtigkeit verzehret / welches zu der Herbstzeit beschihet / so ist die Frucht gelb und reiff.

Diesemnach ist die Begrünung aller Erdgewächse eine Vermischung

der Feuchtigkeit und der Wärme / welche ein Kennzeichen ihres Wachsthums. Ist aber solche Feuchtigkeit öhligter Natur / wie in dem Lorbeer oder Bux / so wird solche grüne Farbe auch in dem Winter beharren / und von der Kälte so wenig ausgetrocknet werden / als von der Sonnenhitze / und erweiset sich solche grüne Farbe viel tunckler / schwärtzlicher und beständiger / als in den jenigen Erdgewächsen / welche Liechtgrün sind ; massen auch eben dergleichen Farbe das Oel hat / wie der Wintergrün / Lorbeer / Bux / und dergleichen befärbet sind.

Etliche wollen solches dem Vitriol beymässen / welches Krafft durch die gantze Erden ausgebreitet / indem sich solcher Nahrungssafft säuerlich erweiset / und solche Säuren (wie der Sauerteich) machet die Gierung / oder das jässen / indeme sich das Gewächs erhebet / und von der Sonnen / als dem natürlichen Feuer / gekochet wird / und wollen / daß der Lufft solches beedes zusammen vermische ; welche beede Ursachen auch den Fröschen / Heuschrecken / Eydexen und anderm Ungezieffer gleiche Farbe zu wegen bringen / daß sie grünlicht / gelb und gelblichtgrün / von dem faulen Wasser / und der Sonnen Hitze / erzeuget werden.

Das liebe Getreid erweichet in der Erden / käumet die Hertzenwurtzel / bricht durch das gepflügte Feld mit einem langen und spitzigschmalen Blätlein / das rötlicht / bald grünlicht / und mit dem Früling aufschosset / nach und nach den Halm verstärcket / in dem Schoßbalg milchet / körnet / falbet / und endlich zeitiget / nachdem es nemlich die Feuchtigkeit der Erden verzehret / und von der Sonnen Hitze ausgetrocknet worden.

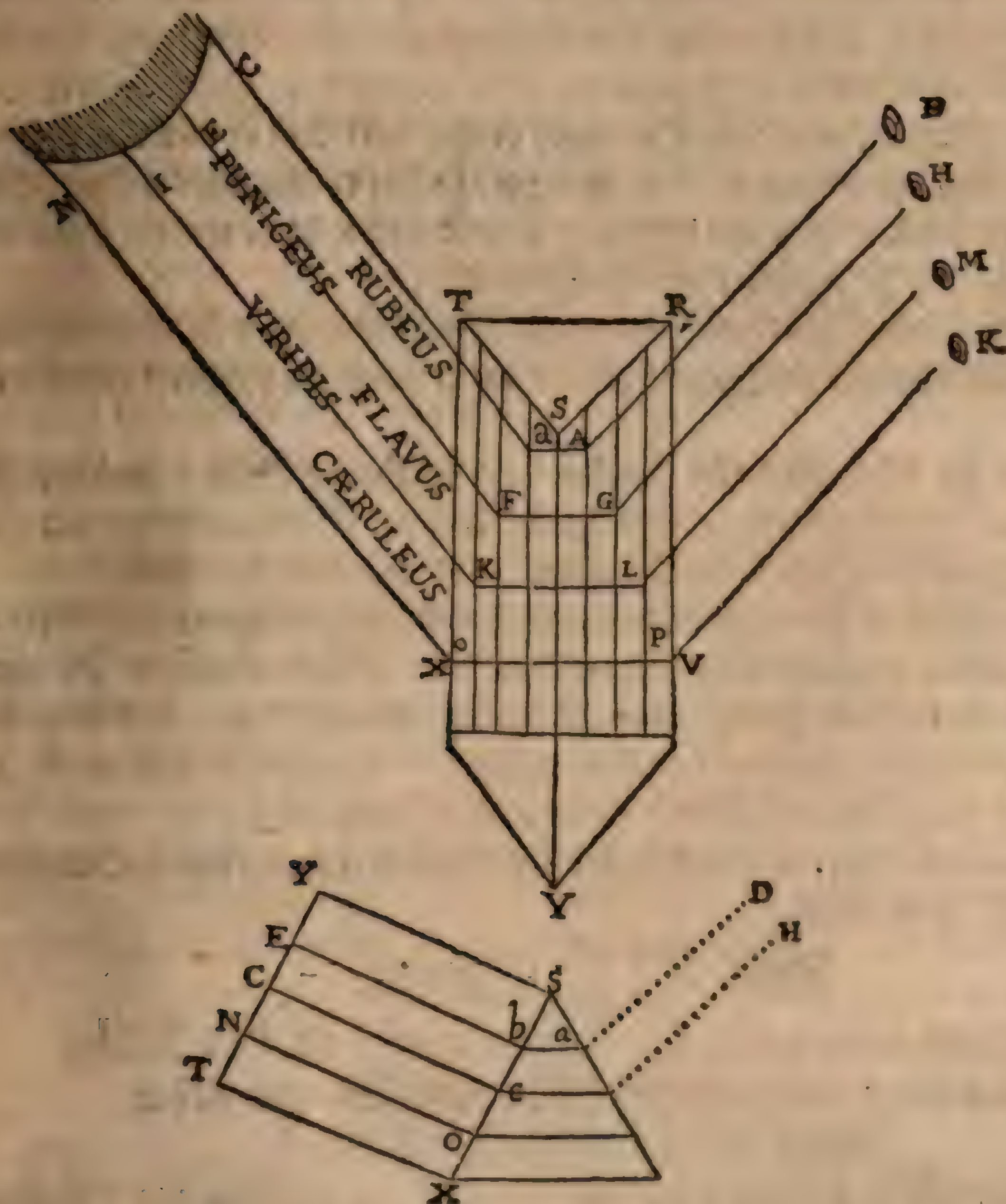
Man kan aber nicht von allen Farben Ursach geben / wie von den bunten Tulipanen / den Friedelarien / welche widrige Farben / weiß und schwartz haben / und sind auch nicht alle Erdgewächse grün / wie wir sehen an den roten und gelben Ruben / an Violen etc.

Die XVIII. Frage.

Aus was Ursachen in den dreyseitigen Gläsern die Opalen Farbe deß Regenbogens erscheine?

Das

DAs dreyständige oder dreyseitige Glas / (Prisma) dessen Meldung beschehen in dem Ersten Schwenterischen Theil am 259 Blat / und in der Fortsetzung am 543 Blat / seye R T S V X Y: die ⊙ C E I N, das Auge D H M K, so wird sich der Gegenstand doppelt erweisen / eines Theils durch die Wiederstralung / so die Sache nicht verändert und verformet; anders



Theils vermittelst der Durchstralung / welche das gerade krumm / bunt und

 viel-

vielfärbig zeiget. Wann aber der Sonnen Stralen das Glas überzwergs bescheinen / verdoppelt sich die Gegenstralung und Durchstralung.

Die fünff Farben / welche sich in diesem dreyseitigen Glas finden / sind Rot / Gelb und Blau / auf der Flächen / welche auf der Schärffen vermischet / grüne und bräunliche gläntzende Farben weisen.

Der erste Stral seye C, welcher in B auf das Glas streichet / und dringet von B durch in A, und von dar wiederstralet er in D. Weil aber hier bey B A das Glas am dinnsten ist / so solte der Stral weiß oder gelb scheinen / welches aber der Schattē von dem Triangel verhindert / daß er also rot bleibet.

Wann nun der Stral N in O streichet / so hat er am allerdickften Ort durchzubrechen / biß er in R durchstralet / und sich in K blau erweiset / als der Farbe / welche der schwartzen am nächsten ist.

Der Stral E in F hat keinen so weiten Weg / und wird so viel von den andern Winckeln nicht beschattet / deßwegen er auch die Mittelfarb Grün zeiget.

Ist also die Ursache dieser Farben das ungleiche Blat / welches auf unterschiedene Verwendungen und Arten von der Sonnen beleuchtet / einen unterschiedenen Schein durchblicken / und gegenstralen lässet.

Hieraus ist nun die natürliche Ursach deß Regenbogens leichtlich zu schliessen; gestalt dorten die auf unterschiedliche Weise vertiefte Wasser-Wolcke eben diese Würckung / als hier das ungleiche Glas / und eben solche Farben in einem Bogen erhellen machet. Es finden sich auch Regenbögen bey dem Mondschein / welche aber gantz weiß sind / und ihrer Ursachen gleichen / wie dergleichen gesehen worden 1640 / den 3 Octobris / zu Zeiten deß Vollmonds.

Die XIX. Frage.

Warum etliche in die Ferne wol / in der Nähe übel sehen / andre in der Nähe scharffes / und in der Ferne ein blödes Gesicht haben?

Die Sehkräfften kommen aus dem Gehirn / in welchem der Verstand seinen Ansitz hat / deme alle äusserliche Sinne zu dienen gewidmet sind. Wird das Haubt verwundet / so wird das Gesicht geschwächet / und

und wird ein gesunder Mensch/ welcher reine Geister in seinem Gehirn hat/ auch wol und scharff sehen/ wie sonderlich die Geblütreichen und die Gallreichen mit einem guten Gesichte begabet sind; Es seye dann/ daß sie boltzige und für dem Kopff ligende Augen haben/ oder daß sie gar zu tieff in dem Haubt stecken/ da jene die Liechtsstralen/ diese der Schatten verhindert. Wann man das eine Aug zuthut/ so stärcket sich die Sehkrafft in dem andern/ oder wann man mit halboffenen Augen eine Sache anblintzelt/ so wird man das Ebenmaß viel genauer und besser beobachten können.

Der Unterscheid nun der Gesichtkräfften kommet her von den unterschiedenen Leibes Beschaffenheiten/ daher die Geisterlein in dem Gehirn sich verändern: und die Augen selbsten unterschiedliche Farben bekommen. Die schwartzen Augen sehen am besten bey dem hellen Mittag/ da hingegen die blaulichten und graulichten Augen bey unterbrochnen und gemässigtem Liechte gerne sehen. Ein feuchtes Gehirn wird in die Ferne kein scharffes Gesichte beleuchten lassen/ welches sonderlich bey den Trunckenen zu beobachten/ daß die aufsteigende Dämpffe ein Ding mehrmals doppelt sehen machen/ und ist auch bewust/ daß die Augen und Sehkräfften/ mit den zuwachsenden Jahren sich vermehren/ und mit annahendem Alter abnehmen.

Wann aber die Feuchtigkeit deß Gehins reinlich/ und nicht trüb ist/ wie gesagt/ so werden die Geisterlein solche beherrschen/ durchhellen/ und solche Leute in die Nähe und auf gewisse Ferne wol sehen.

Den Augen ist das Weinen/ die Traurigkeit/ das Wachen/ übermässiger Beyschlaff/ das nächtliche Studiren/ das Alter/ der scharffe Rauch/ der Hunger/ ein unmässiges Leben/ gar zu heller Glantz/ und alles/ was das Haubt schwächet/ sehr nachtheilig: hingegen aber nutzet ihnen/ was reine Geister machet/ und das Haubt stärcket/ Levin. Lemn. de Nat. mirac l. 4. c. 6. f. 371. & seqq.

Die XX. Frage.

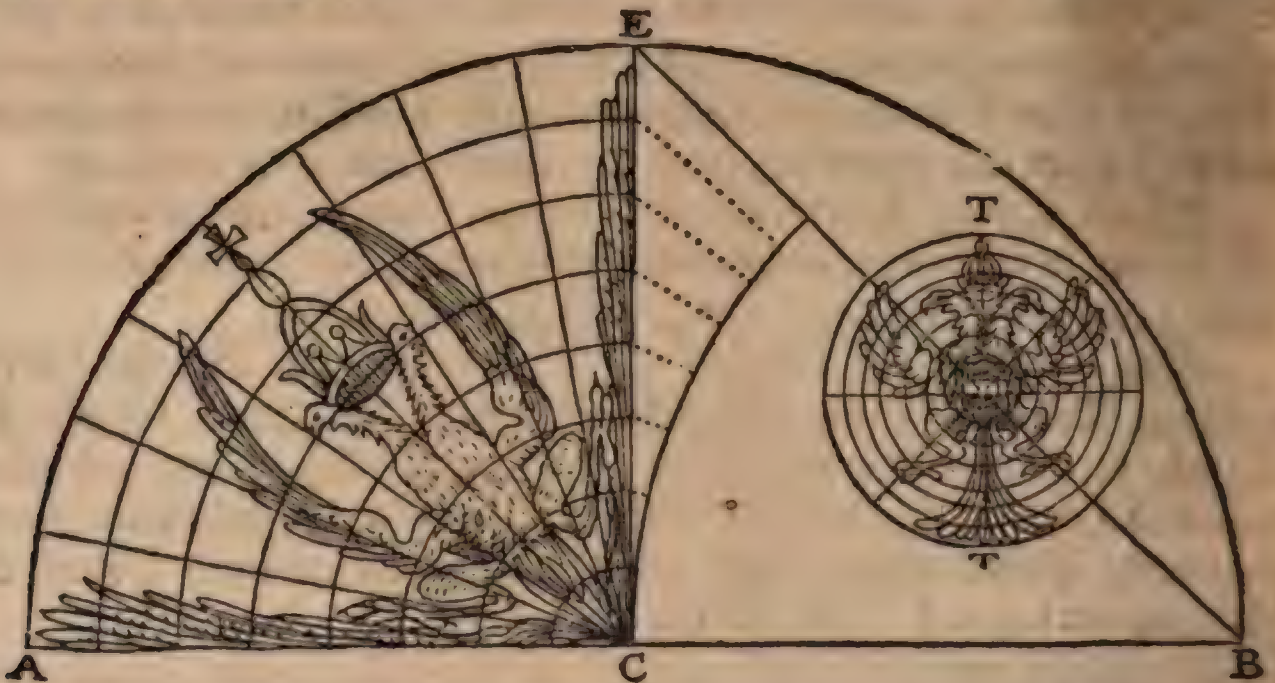
Wie man eine Figur auf einen Kegel oder Rundspitzen verzeichnen solle/ daß sie doch recht in das Gesicht komme?

Dieses

Dieses lehret Niceronus in seiner Perspectiva curiosa also zu Wercke bringen.

Man muß acht/ oder auch/ nach der Grösse deß Bildes / mehr Cirkel ineinander machen / und das Bild/ wie hier der Adler ist / darein verzeichnen/ welche als ein Gitter sind / dardurch man die Figur schlagen kan / wie die Mahler reden / und hier zu sehen ist in T T. In dieser Rundung hat das Bild seinen natürlichen Stand / der nachgehends mißgestaltet auf den Kegel verzeichnet werden muß.

Diesem gleich solle der Kegel in die Fläche ausgebreitet werden. A E ein C halbiret / weiset das Viertel von der Rundung in B, welche Linie in acht Theile / gleich der Rundung T,T, gesondert / und von A aus weiset die Weite den halben Cirkel in E, welches gleichfalls 8 Theile hat / die mit erstgedachten 8 Linien genau eintreffen / und darunter gepappet / oder geleimet werden müssen.



Ferner gleichen die 8 Kreutzlinien in T T denen von C ausgezogen / und zwischen B E gleich eingetheilten 8 Linien. Nach welchen die Figur eingetheilet / und aufgerissen werden muß / also / daß das Bild / wie hier der Adler / sehr ungestalt kommet.

Nun mangelt mehr nicht / als daß man den Kegel ausschneide / und gleich einem Scharnitzel zusammen klebe / bey B E, daß C E und B C eine Linie machen / es seye gleich einwarts / oder auswarts. Will man nun diese Figur recht eigentlich zu Gesicht bringen / so muß das Aug so ferne davon seyn / so weit der Kegel von seinem Grund in die Höhe empor stehet / und ist zu mercken / daß alle Sehung durch die Axe oder mittlere Durchzuglinie beschiehet / deßwegen der Augpunct auf den Mittelpunct schnurstracks gerichtet werden muß.

Die XXI. Frage.

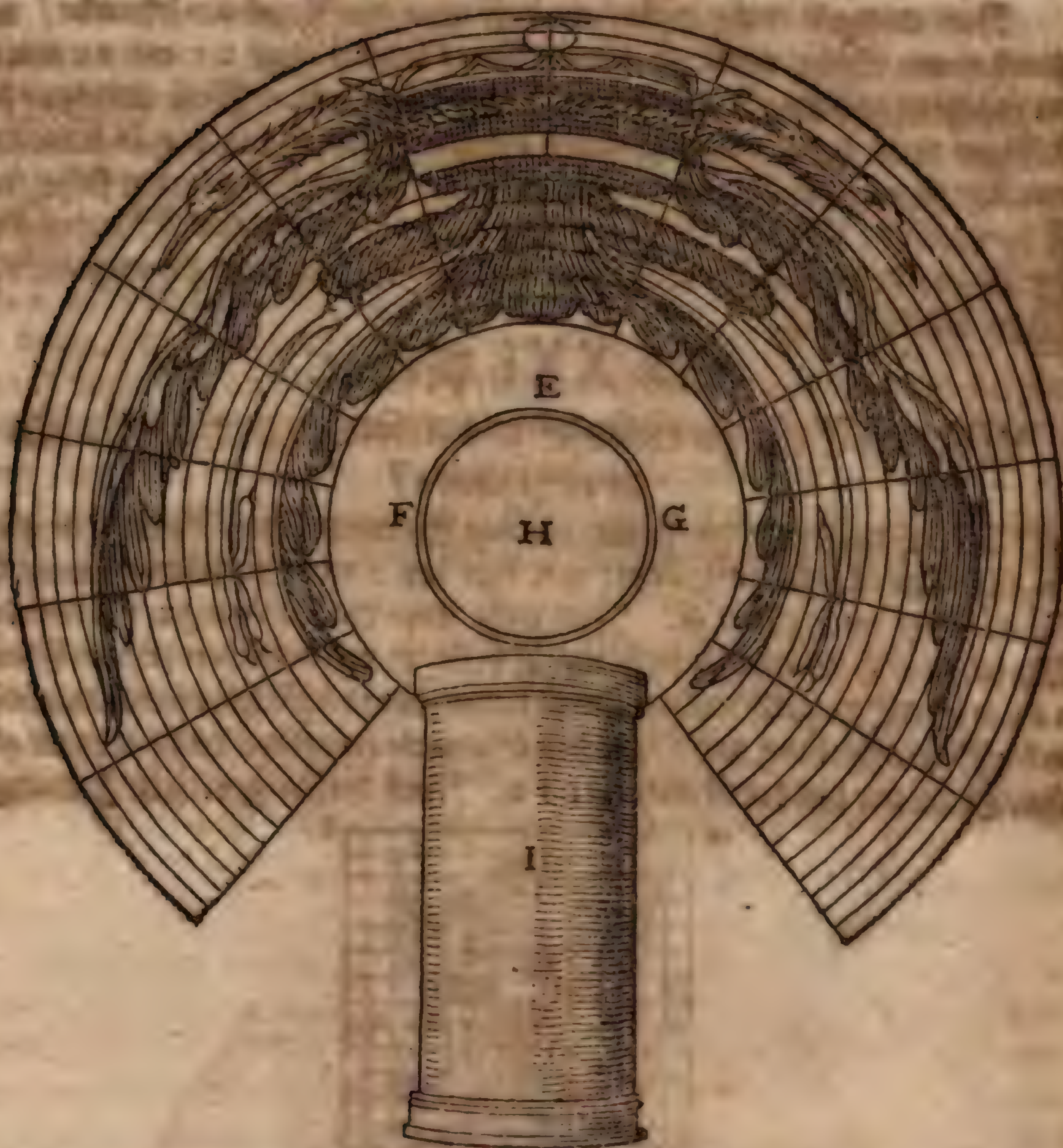
Wie ein Bild zu einer Spiegelseulen perspectivisch zu verzeichnen?

Erstlich muß man die Figur / als den Geometrischen Grund / in gleich 4eckigte Theile absondern / wie hier bey A B C D zu sehen / darauf der Röm. Adler verzeichnet ist. Nun ziehe man die Rundung E F G von dem Mittelpunct H abgetheilet in so viel Theile / so viel derselben in dem Grund A B C D. Die Spiegel Seulen I kan so ferne / oder in der Mitte stehen / nachdem es die Gegenstralung und Höhe deß Spiegels erfordert / und hat einen gleichen Diameter mit der Rundung E F G. Nach diesen gevierten Feldungen



in dem Grunde kan man die Verformung deß Adlers austheilen / welche doch in dem Spiegel wieder aufrecht und natürlich gebildet erscheinen wird.

Wie eben dieses auf eine andere Weise zu wegen zu bringen / ist zu lesen in der Mathematischen und Philosophischen Erquickstunden Fortsetzung am 247 Blat / als der X Aufgabe deß Sechsten Theils.



Wann man von dem Nutzen dieser Aufgabe fraget/ so kan man antworten/ daß der Nutze in der Ergötzlichkeit deß Auges und Erkundigung der Eigenschafft deß Spiegels bestehe. Wann man den Seulenspiegel allein aufstellet/ weiset die Sonne eigentlich/ wie sie die gantze Welt/ auf unterschiedene Weise bestrale/ wie zu lesen in der *XXII* Frage folgenden Theils.

Die

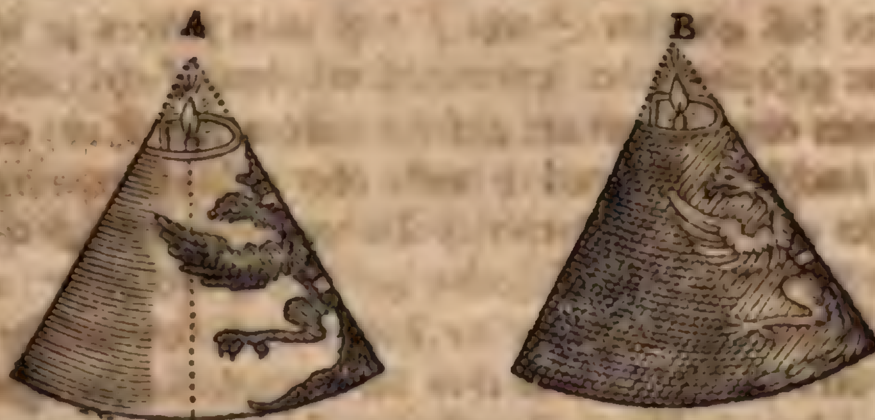
Die XXII. Frage.

Wie man ein Bild auf einem Kegel in dem Schatten oder Liecht solle erscheinen machen?

HJerher ist zu verlesen / was in der *XVII* Frage deß Fünfften Theils Verstanzezogner Fortsetzung gemeldet worden / und zu Verstehung der Durchstralung dienet. Wann ich aber auf einem Kegel oder Rundspitzen ein Bild / wie hier den Adler will verformt erscheinen machen / so muß ich das Papyr um einen höltzern Kegel wickeln / und die Figur darauf verzeichnen / und mit einer Stecknadel durchpunctiren / welches auch mit einem Schustereisen / darmit sie die Löcher durchschlagen / beschehen mag: alsdann mag man die Spitzen abschneiden / ein Liecht / oder auch eine Lampen / darhinter setzen / so wird sich das Bild gantz ungestalt verlängert weisen.

Hält man dieses gegen einen Holspiegel / so werden sich die zertheilten Stralen wieder samlen / und sich das Bild B in dem natürlichen Stand / nach gewehlten Augenpunct / weisen.

Wäre nun das Papyr angeölet / und das Bild deß Adlers A dicht geschwärtzet / so wird sich ein gantz schattiger Adler erzeigen.



Man mag auch die Figur also richten / daß sie nicht ungestalt / sondern in ihrer natürlichen Ebenmaß zu stehen kommet / welches geschihet / wann das Bild an den Kegel verstellet wird / wie es die Kunst erfordert.

Die XXIII. Frage.

Wie vermittelst eines Spiegels eine Eylinie zugestalten?

WEr einen Seulenspiegel hat/ wie zuvor bey der XXI Frage dergleichen mit 1 bezeichnet worden/ der darff ihn nur in die Sonnen setzen/ so werden seine Stralung einer Eyrundung gleichen. Dann gleichwie ein flacher Spiegel seine Stralen auf einen Liechtpunct richtet/ also muß der Seul- oder Holspiegel auf die gantze Linie richten. Diese Widerstralung gleichet etlicher massen der Sonnen Liechte/ welche die Stunden in der gantzen Welte auf den flachen Uhren weiset.

Hierbey ist aber zu mercken / daß besagte Eylinie nach deß Liechtes Veränderung/ sich vergrössern/ kleinern/ und wann solches von einer Lampen oder Fackel entstehet/ können auch alle Schnitte/ die auf dem Eylinder/ oder der Welle zu finden/ in dem Schatten gewiesen werden.

Die XXIV. Frage.

Wie man auf eine Tafel unterschiedliche Gemähl mahlen solle/ daß sie nicht zugleich gesehen werden?

ES ist eine fast gemeine Sache / daß man solches zu leisten pfleget durch eine gefaltene oder spitzenweiß erhobene Tafel / welche Spitzen auf einer Seiten eine Jungfrau/ auf der andern den Tod/ oder ein ander Bild zeigen/ nachdeme sie nemlich linckѕ oder rechts überzwergs angesehen werden. Dieses aber kan mit dreyerley Bildern noch viel subtiler geschehen/ wann man dicke Fäden oder Schnüre auf eine Tafel klebet/ und darzwischen auf die Fläche ein Bild/ auf die Fäden lincks ein anders/ und rechts wieder ein anders mahlet/ wie solches der niemals sattsam gelobte Athanas. Kircher lehret in Magia Parastatica f. 811.

Die XXV. Frage.

Wie man ein Bild in ein Gartenfeld/ oder sonsten perspectivisch verzeichnen solle?

Dieses

DIeses und viel andere dergleichen Sachen können geschehen durch folgendes Gerüst. Man spannet einen Flor / darauf das begehrte Bild verzeichnet ist / in eine ablange Vierung / wie hier A B C D, A B und C D ist 5 Schuhe breit / und B D, A C 4 Schuhe hoch. In der Mitten E ist der



Fuß / und an demselben gehet heraus der Lauffer / mit seinem aufgerichteten Linial G F, darinnen / mit seinem Sehpunct bey G, das man / nach Belieben / kan auf- und nidertrucken.

Will man nun ein Angesicht / oder ein Wappen auf den ausgespannten Flor mahlen / und solches durch G in ein Feld verzeichnen / muß man bemercken lassen / wo die Stral-Linien von C G durch den Flor hinstreichen / und nach solchen das Bild beypflantzen / welches nicht wird erkanntlich seyn / man sehe es dann aus dem besagten Augpuncten. Athanas. Kircher. de Luce & Umbra f. 809.

Die XXVI. Frage.

Wie eine Schrifft in die Ferne zu weisen?

IN ein schattigtes Ort mit hellen Buchstaben schreiben/ kan zwar durch einen flachen Spiegel geschehen/ wie fast gemein ist/ und darvon zu lesen in der Fortsetzung dieser Erquickstunden am 217 Blat. Auf eine andre Weise muß man die Buchstaben ruckwarts / oder von der Lincken zu der Rechten schreiben / wie hier bey A zu sehen / und in C solte gerad zu lesen seyn.



Wie in der Figur gefehlet ist / wird der verständige Leser leichtlich beobachten.

Ist der flache Spiegel also überschrieben / so neige ihn so lang / biß der Wiederschein an das begehrte Ort fället. Alsdann nimm ein grosses Linsenglas B / und richte es also/ daß die gantze Wiederstralung von demselben begriffen/ und eingefangen wird/ so kan man die Schrifft über eine Gassen/ und weiter in ein Zimmer durch das Fenster hinein blenden/ daß sie deutlich

an der

an der Wand zu lesen ist / und scheinen auch solche Buchstaben grösser / und bunt. Gleiches kan auch geschehen mit einem Gemähl auf dem Spiegel das nach dem Durchschnitt verzeichnet / und in die Ferne geblendet wird. Dieses könte / zu Vorstellung der Gasterey Darii / da die Hand das Mene Tekel Upharsin &c. angeschrieben / mit Verwunderung gebrauchet werden.

Die XXVII. Frage.

Wie die flachen Spiegel ihre Bilder vervielfältigen?

WAnn zween flache Spiegel / gleicher Grösse / also gegeneinander gerichtet stehen / daß sie gleich einem Buche eröffnet werden können / und ein Bild wird auf einer runden Scheiben darfür gestellet / daß es gleich in der Mitten stehet / so wird das Bild nur einmal wiederscheinen: Eröffnet man aber die Spiegel 120 Grad voneinander / so wird das Bild gedoppelt scheinen. Eröffnet man die beede Spiegel auf 90 Grad / so wird das Bild viermal wiederscheinen / auf 72 fünffmal / auf 60 sechsmal / auf 51 $\frac{1}{14}$ siebenmal / und so fortan.



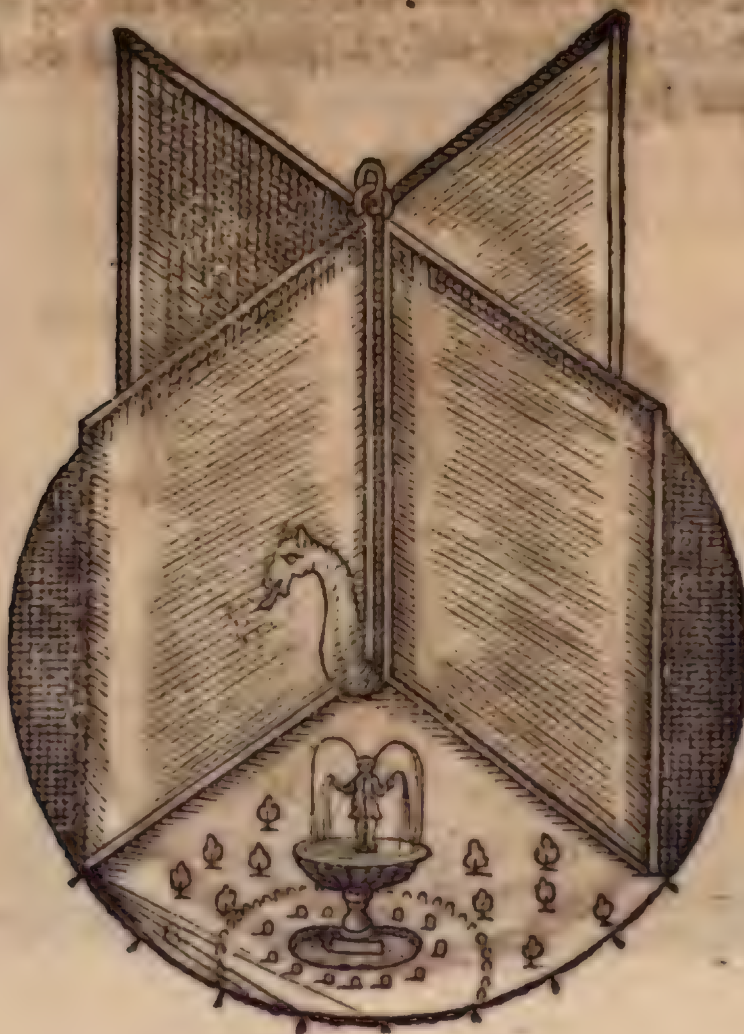
Dieses

Dieses ist sonderlich schön zu sehen / wann man einen Bastion / oder sonsten ein Eck einer Schantze von Kartenpapyr machet / und es für dieses Spiegelbuch hält / so wird sich finden / daß es einer gantzen Schantz gleiche. Deßgleichen lässet sich auch mit einem Leuchter Arm thun.

Die XXVIII. Frage.

Wie durch ein Feyerspeiendes Drachenhaubt derselben viel zu weisen?

Dieses kommet aus vorherbesagtem Grunde / und kan das Drachenhaubt / durch ein Röhrlein / mit genetztem Pulver angezündet / leichtlich Funcken auswerffen / und nachdem der Spiegel zugethan worden / nachdeme werden der Häubter viel werden / und die Zuschauer nicht wissen können / woher solche vervielfaltiget scheinen / wann man die Spiegel / besagter Massen / langsam beweget.



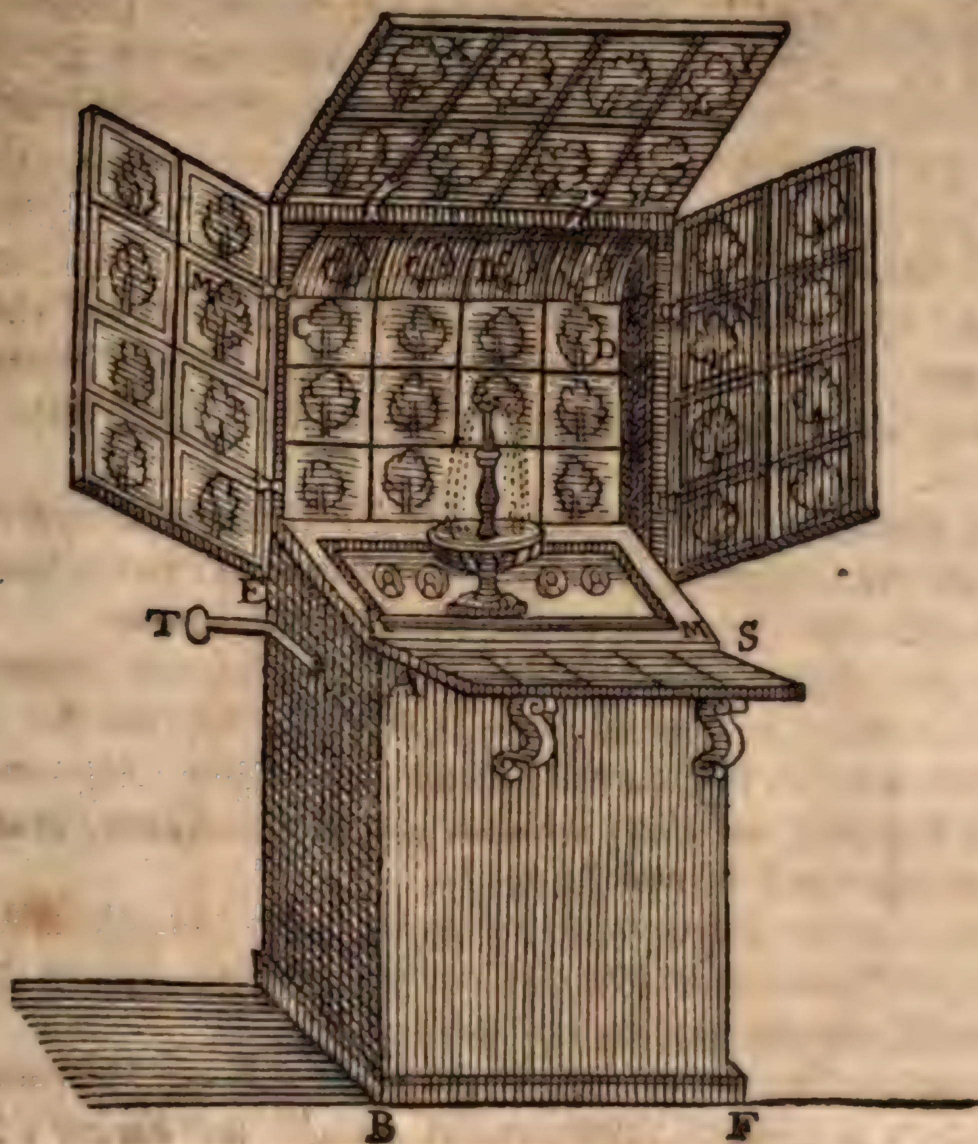
Wann

Wann man dieses auf einen Altar mit Manns grossen Spiegeln richten könte / solte die gantze Kirchen voll Bilder oder Fackel scheinen / welches bey Nacht sehr prächtig zu sehen seyn würde. Deßgleichen könte man auch mit einem Bilde und andren Figuren thun.

Die XXIX. Frage.

Wie die Spiegelkästen zu machen?

DEr Kasten kan hoch seyn 7 Schuhe / 5 lang / und 3 breit / von harten und trocknem Holtz gemachet / dessen Obertheil A E B F viereckigt / in der Höhe aber C D gebogen seyn solle. Dieser Kasten solle / samt seinen



Thüren M N, und seinem Deckel X Y, mit reinen / flachen krystallernen Spiegeln bekleidet seyn / in I aber sollen Holspiegel angehefftet / und alle so genau / mit Bley oder Holtz gefüget werden / als möglich ist / zu Wercke zurichten / damit keiner höher stehe / als der andre. Wann dieses geschehen / mag man den mittlern Tisch oder Vorschuß drey / vier oder mehreckigt / (nachdem man viel Sachen zeigen will / anordnen. Dieses eckige Gehäus wird mit der Handheben T herumgedrehet.

Wann man nun einen Wald / oder Brunnen / oder andere Bilder vorstellig machen will / muß man solche von Wax oder Seiden / auf der Rollen R M haben / die dann einen ebnen Plan machet / wann man nicht drehet / und müssen besagte Bilder fest angehefftet seyn / daß sie nicht fallen in dem herumdrehen rc. Dieses wird durch die Veränderung der Thüre und deß Deckels soviel verwunderlicher fallen / wie vor ist gedacht worden. Also kan man Geld / Edelgesteine / Bücher / Gebäu / und was dergleichen ist / mit aller Zuseher Erstaunen / herfür bringen / und weit in die Ferne scheinen machen. Wäre die Rolle zwölffeckig / so könte man zwölff Veränderungen weisen / oder auch an statt der Rolle einen Dantz von Schäfern und Schäferinen (aus Pappyr / oder Blech geschnitten / und mit Farben gemahlet) auf dem Vorschuß R M herum drehen / welches sich in allen Spiegeln weisen wird.

Weil aber nichts sichtiger ist / als das Liecht / kan man auch einen schönen Lust mit kleinen Liechtern anrichten / und daraus von den unterschiedlichen Schatten und Gegenschein viel Nachsinnen erlernen.

Von beweglichen Männern kan man eine Schlacht ordnen / und eben auch eine lebendige Katz auf den besagten Vortisch / welchen man über die Rollen einschieben kan / setzen: da dann mit grosser Verwunderung zu sehen / wie sich die Katz / unter so vielen vermeinten Katzen / erweiset / und bald schmeichelt / bald ergrimmet rc.

Wann man die Thüren nur ein wenig neiget / so scheinet der Kasten rund / wie der Römer ihre Schauplätze / und erweisen sich die Bilder auf eine andere Weise / vergrössert und verkleinert.

Wilt du aber Bilder in dem Lufft weisen / so muß der Vorschuß bey S A dem Deckel X Y gleichständig und parallel gebogen / und darauf etliche Vögel /

gel / die man bewegen und verziehen kan / gemahlet werden / so wird scheinen / als ob sie in den Lüfften schwebeten. Gleicher Weise kan man ein gantzes Zimmer / oben und zu allen Seiten / mit Spiegeln bezieren / und einem Unwissenden gleichsam als in ein verzaubertes Schloß führen. Es meldet von einem solchen Spiegelsaal der Weltberühmte Olearius / in seinem Reisbuch am 407 Blat.

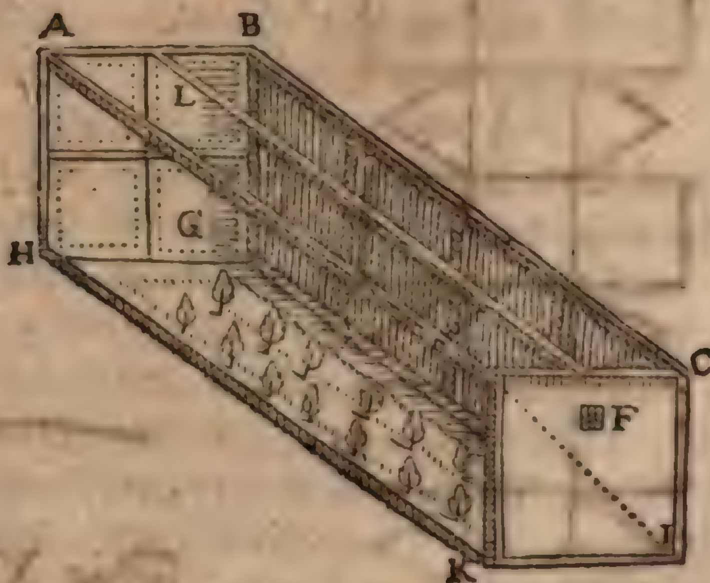
Die XXX. Frage.

Wie die Ferne durch die Spiegel vorstellig zu machen?

Bey uns ist dergleichen fast gemein / und kommet aus erstbesagtem Grund / wann man Kästlein mit etlichen Liechtlöchern machet / mit einem Schlöchlein F, das rund oder viereckig seyn kan.

Inwendig sind sie voller Spiegel / und auf dem Grunde kan man bewegliche Bilder oder Bäumen machen / welche in den Spiegel wiederscheinen / und die Bilder A B G H weit hininter in die Ferne werffen.



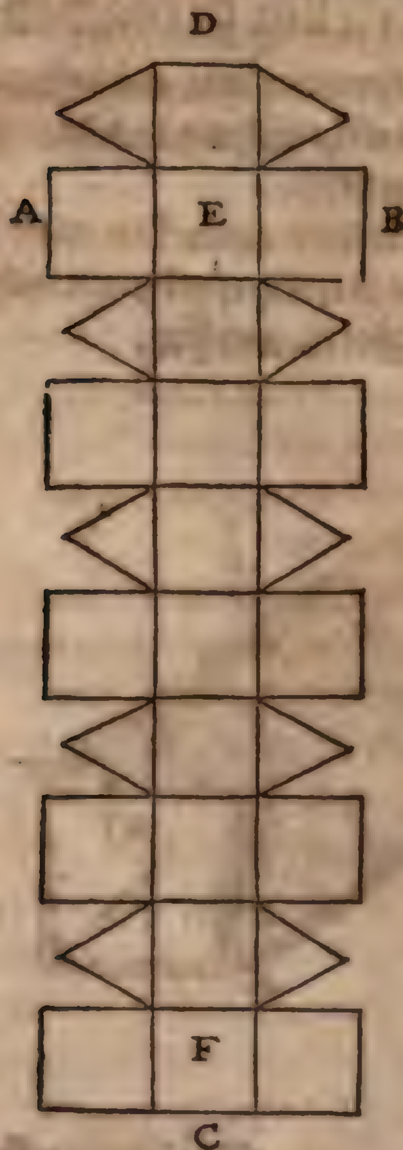


Hiervon möchte man wol sagen / was jener von der Mahlerey gesagt / der beste Betrieger seye der beste Meister ; doch ist dieser Betrug ohne Schaden / und dem Auge sehr angenehm.

Die XXXI. Frage.

Wie man die eckigen Spiegelkugel mache?

DJe Spiegel werden zerschnitten / wie der Grund der Kugel die Figur ausweiset / und alsdann setzet man sie zusammen / so beschauet man darinnen ein Angesicht auf so viel Weise / als man Spiegel zu Gesichte bringet / und sind diese Kurtzweilen / mit geringen Unkosten / anzurichten.





Die XXXII. Frage.

Ob man ein Bild / ausser dem Spiegel / in dem Lufft schwebend / zuwegen bringen könne?

VJtellius vermeinet / dieses seye durch einen Cylindrischen holen Seulenspiegel zu wegen zu bringen. Dißgleichen schreibet auch

Porta und Reusnerus, welche Herr Kircher mit kunstrichtigen Ursachen widerleget. Daß es aber möglich / und in einem dicken Wasser / oder Lufft / wie auch durch die Spiegel beschehen könne / erweiset er auf folgende Weise.

Es ist der Holspiegel Art / daß sie eine Sache in der Lufft vorstellen / doch kan man es mit einem dicken ebnen Glas / das in der Mitte ausgeholet / und vertieffet ist / auch zu wegen bringen. Je dicker nun das Glas / je mehr kan es vertieffet / und je ferner kan das Bild gewiesen werden.

Von den Holspiegeln kommet unser Teutsches Sprichwort her / daß man sagt: Ein Spiegelgefecht / weil das Gewehr / gegen eines Holspiegels Mittelpunct gehalten / wider uns gewendet scheinet. Wann man nun einen Holspiegel / der nach dem Kegelschnitt cirkelrund ausgehölet ist / der Erdlinie oder Gesicht-ender gleich stellet / und darüber ein Bild / in den Lüfften schwebend / hänget / so wird es $1\frac{1}{2}$ Schuhe für dem Spiegel in den Lüfften scheinen / wann der Spiegel einen Schuhe groß ist. Dieses aber wird so viel verwunderlicher angesehen werden / wann man das Bild verbergen kan.



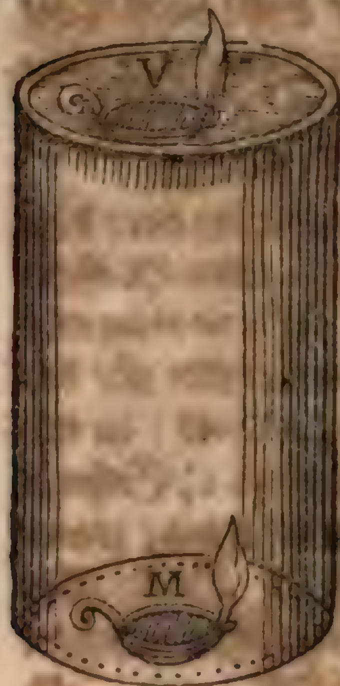
In dem Cylindrischen Spiegel wird zwar das Bild auch in dem Lufft schwebend erscheinen / aber nicht ferne von besagtem Spiegel / wie hier.

A B ist der Cylindrische Spiegel / das Bild / bey B, scheinet mit dem Fusse in G, mit dem Arm in F, mit dem Haubt in E, und weiset sich in A schwebend / wann es von dem Auge C gesehen wird / solte auch diese hole Seulen nur biß in E gespiegiliret seyn / die Kunst zu verbergen. Ist das Bild beweglich / so ist das Werck so viel verwunderlicher.

Die XXXIII. Frage.

Wie man das Feuer / ohne Schaden / scheinbar berühren könne?

WAnn man in besagtem Cylindrischen Seulspiegel ein Lampe setzet/ so wird solche / ersterwiesener massen / in der Lufft schwebend erscheinen/ und in solche kan man den Finger unverletzt halten / M ist die brennende Lampe / V derselben Bildung / und Schein / der nicht brennen kan.



Hieher ist zu lesen / was in der Fortsetzung der Mathematischen und Philosophischen Erquickstunden / am 474 Blat / von der in der Lufft fliegenden Tauben gemeldet worden. Wann nun der Magnet hinter dem Spiegel verborgen ist / oder daß ein andrer Spiegel beygeordnet wird / kan die Taube in der Lufft schwebend erscheinen

Die XXXIV. Frage.

Wie die Farbe in dem Angesicht scheinbarlich zu verändern?

WAnn man erstbesagtes Rad mit gelben / grünen / falben / roten Spiegelgläsern beleget / so werden sie ihre Wiederstralung in den Spiegel werffen / und der / welcher darein sihet / wird sich selbst kaum kennen.

Nachdem das Spiegelglas gestaltet ist / nachdem fället der Wiederstral / und solches ist aus den gemeinen Vexierspiegeln so bekandt / daß hiervon zu melden überflüssig scheinen möchte.

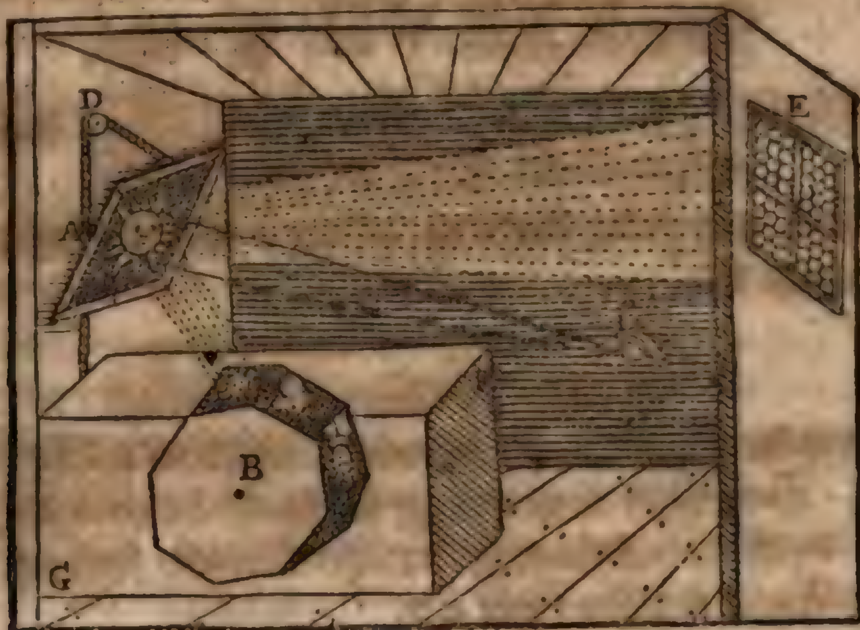
Die XXXV. Frage.

Wie nur eines Fürsten Bildnis allein in einem Spiegel erscheinen könne?

SO auf das Rad B eines Fürsten / oder einer Fürstin Bildnis für sich / lincks / rechts / und mit unterschiedenen Verwendungen gemahlet wird / kan in dem Drehen kein andres Bild durch den Spiegel A gestellet werden / als das begehrte.

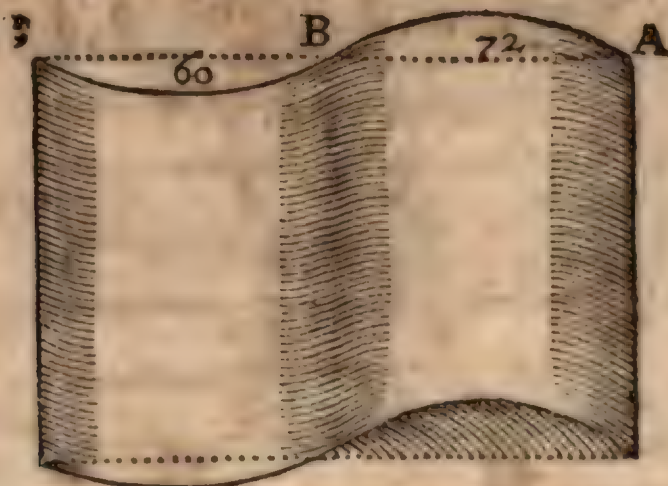
Dieses solte den Anschauern noch viel verwunderlicher vorkommen / als wann

wann das Bildnis auf das Glas gemahlet/und darüber spiegeliret wird/daß es ohne Bewegung / als ein Gemähl in dem Glas erscheinet. Wie auf dergleichen Weise eine Uhr zu machen/wird in folgendem Theil zu ersehen seyn.



Die XXXVI. Frage.
Welche Art der Spiegel weisen die ungestaltesten Bilder?

DJe jenigen / welche zugleich bauchigt und hol / oder tieff und hoch erhaben sind / also/ daß der Holspiegel 72 Grad vertiefft / und der andre 60 Grad erhoben worden.



Doch müssen diese Spiegel nur ein Stuck machen / so werden sie den Menschen

Menschen so viel abscheulicher zeigen / so viel näher er darzu gehet / ja / so vielmals er sich verwendet / so vielmals wird er ungestalter scheinen / daß es ihme kein Proteus wird nachthun können.

Die XXXVII. Frage.

Wie man auf einer Tafel eine Schrifft / und in dem Spiegel ein Bild weisen könne?

ERstlich muß man gleich dreyseitige Höltzer machen lassen / wie hier mit AB bezeichnet ist.



Nachdem die Figur groß seyn wird / nachdem müssen auch der Höltzer viel seyn. Diese muß man auf zwey gleiche Linial legen / wie hier H I, K L, und fest machen / daß sie nicht weichen können / sondern eine gantz flache und ebene Tafel machen / wie C D.



Wann

Wann nun diese auf die andre Seiten E F geleget worden / so wird das Aug in G das Bild sehen / welches man auf der andern Seiten Q nicht wird sehen können.



Dieses aber wird hier nicht gesuchet / sondern es müssen diese gemahlte Höltzer auf die Erden / oder den Tisch geleget / und ein Spiegel bey F dargegen aufgehänget werden / wie in M N O P, so wird das gantze Bild (da man doch bey Q auf der Tafel E F nichts wird gemahlet sehen) erscheinen / wie in C D.



Darmit aber die Sache noch mehr verborgen seye / mag man die leere Seiten schwartz machen / und mit Gold darauf schreiben / was sich darzu schicket / als etwan hier:

Er ist aufgestanden / und nicht hier!

Oder: Wir sehen ihn nun in einem Spiegel / und tunckle Wort; dorten aber werden wir ihn sehen wie er ist rc.

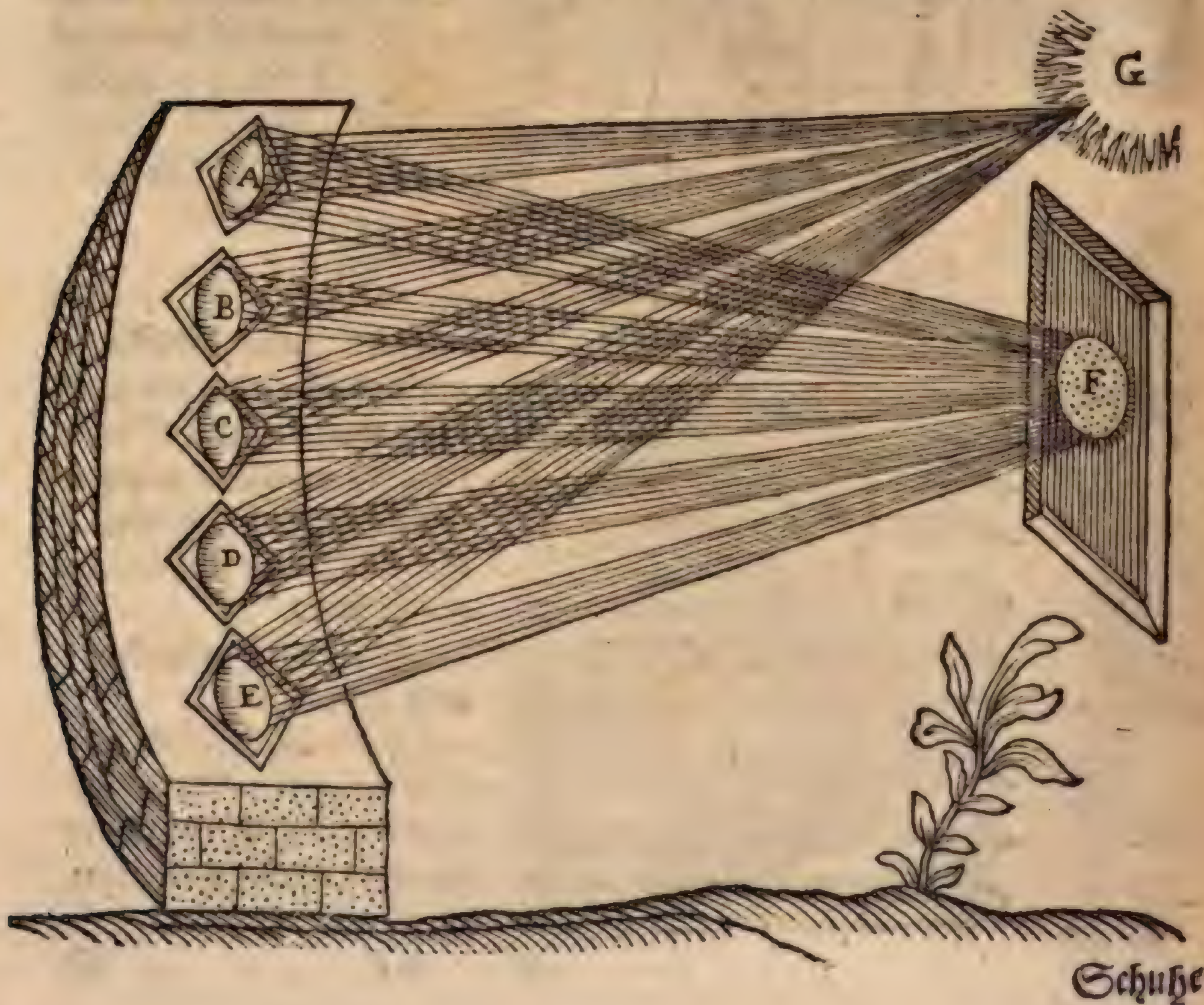
Jst das Bild mit Farben gemahlet / so werden die Fügungen / als Linien / so sehr nicht zu bemercken seyn.

Hieher gehören die mit Seulwerck also gemahlte Gemähle / daß sie einzufallen scheinen / wann man sie nicht von einem gewissen Augpunct ansihet. Marin. Bettin. Apiar. 5. fol. 28. und 29.

Die XXXVIII. Frage.

Wie man mit einem flachen Spiegel in die Ferne auf 100 Schuhe brennen könne?

Dieses lehret Athanas. Kircherus in Arte Lucis & Umbræ, part. 3. f. 885. und vermeldet / daß er dieses Stücklein mit 5 Spiegeln probiret / und befunden / daß der Schein und die Wärme sich über 100



Schuhe

Schuhe erstrecket/ daß also diese allen Brennspiegeln/ welche nur auf einem Punct brennen/ weit vorzuziehen.

Die fünff flachen Spiegel sind A B C D E, die Sonn G, und sind besagte Spiegel also gerichtet/ daß ihre Gegenstralung in F dem Spiegel an der schattigten Mauer zusammen treffen/ so wird der Schein und die Wärme fünffmal stärcker seyn/ und fünffmal weiter tragen/ als ein Spiegel/ welcher eines Schuhes groß ist. Diese Erfindung lobet Hr. Kircher über alle andre.

Wann nun dieses 5 Spiegel leisten/ was könten 100 oder 1000 also in einem Ring gestellet thun? Gewiß/ sie solten alles verbrennen/ und anzünden/ wie dann vermuhtlich/ daß Proclus die Byzantinische Galleren/ auf besagte Weise/ verbrennet/ wie Zonaras beglaubet.

Dieses lässet sich in einem warmen Lande/ wann die Sonne mitten in dem Sommer am hohen Mittage ist/ am allerbesten probiren/ und muß man die Fehler keinen falschen Ursachen/ mehrmals auch dem Künstler/ als der Kunst/ beymässen.

Die XXXIX. Frage.

Ob die Mahlerey mehr Nutzen/ oder mehr Schaden gebracht habe?

DIe Mahlerey ist ein todter Spiegel/ wie der Spiegel eine lebendige Mahlerey könte genennet werden/ weil er nicht nur das Bild/ mit seinen natürlichen Farben/ vorstellet/ sondern auch desselben Bewegung/ die der Pinsel auf der Tafel nur einständig weisen kan.

Wie nun in allen Sachen der Mißbrauch so scheinbar/ so löblich der rechte Gebrauch ist/ als möchte man wider diese schöne Kunst sagen/ daß sie zu dem menschlichen Leben unnöhtig/ und zu dem Uberfluß/ Pracht und der Wollust erfordert werde/ bey denen absonderlich/ die Belieben tragē künstlich betrogen zu werdē. Dieser Augenlust ersättiget sich bald/ und ist kein Gemähl auf der Welt/ dessen man sich nicht nach kurtzer Zeit müd gesehen hat.

Es ist auch die Mahlerey eine Gehülffin der Abgötterey/ indem sie die Götzenbilder gestaltet/ welche von dem wahren GOtt abwendig gemachet/ wie solches klärlich zu sehen ist aus dem Ezechiele/ der c. 23. v. 14. Jerusalem/ sagte/ triebe Hurerey/ dann sie sahe gemahlte Männer an der

Wand/in roter Farbe/die Bilder der Chaldæer/ 1. Mac. 3/48. liessen die Heiden der Jsraeliten Bücher suchen/ ihre Götzen darein zu mahlen/ und deßwegen sagt das Buch der Weisheit/ daß der Abgöttischen böse Fündlein verführen/ und der Mahler unnütze Arbeit/ nemlich ein buntes Bild/ mit mancherley Farbē/ welches Gestalt die Unverständigen ärgert/ rc. c. 15. 4. Scheinet also/ daß die Mahler dem Gebot Gottes vorsätzlich zuwider handeln/ indem sie vermeinen/ es gehen sie nicht an die Wort deß Gesetzes: Du solst dir kein Bildnis machen/ noch dessen/ das in dem Himmel/ noch auf der Erden/ noch unter der Erden ist.

Für die Mahlerey kan angeführet werden/ daß derselben Mißbrauch den rechten Gebrauch keineswegs aufhebet/ und daß solche schöne Kunst/ auch ausser der Augen Belustigung/ zu den Gebäuen/ und Erhaltung der hinfallenden Gestalten diene/ und selbe zeitlich verewige. Wann aber der eingeführte Mißbrauch/ welcher bey den Christenthum nicht zu befürchten ist/ derselben Schönheit solte verwerfflich machen/ so müste man auch keinen Wein trincken/ weil sich etliche vollsauffen/ und kein Gewehr tragen/ weil etliche darmit ermordet werden rc.

GOtt selbsten ist der erste und beste Mahler gewesen/ der den Menschen geschaffen/ und gestaltet zu seinem Ebenbilde. Der Schatten ist vermittelst der Sonnen/ der natürliche Mahler/ und rettet die Mahlerey von dem Tod der Vergessenheit. Wann das Gesicht der übertrefflichste Sinn ist/ so ist die Mahlerey/ welche das Gesicht vergnüget/ die fürtrefflichste Kunst/ und die Schwester der Natur/ welche mit selber Schönheit streitet/ sie schärffet den Verstand mit ihrer Artigkeit/ erfrischet das Gedächtnis mit gemercksamen Bildern/ erquicket das Gemüt mit seltnen Erfindungen/ entzündet die Begierde zu hohen Tugenden/ und verbindet die Gedancken zu der Aufmerckung und hertzlicher Andacht. Sie ist werth bey den Gelehrten/ angenem bey den Fürsten/ und bey Jungen und Alten gelobet/ indem sie das Abwesende kan gegenwärtig vorstellen/ und gleichsam die Sprache ist/ die von der gantzen Welte verstanden wird; daß auch die Heyden solcher Anfang den Göttern zugeschrieben. Alle Künste haben gleichsam ihre Hertzwurtzel in der Natur/ aus welcher sie herstammen/ und darvon werden gleichsam die abgebrochene Zweige versetzet und verpflantzet. Zevxes hat

die

die Vögel betrogen / daß sie von seinen gemahlten Weintrauben picken wollen / wie der Poët hiervon saget:

Der Farben falber Herbst bringt grünlich-braune Trauben/
das leichte Federvolck muß mehr dem Pinsel glauben/
als eignem Augenschein / die Kunst ist ohne Rug/
indem sie angepflantzt den schönsten Sinnbetrug.

Hiervon ist ein mehrers zu lesen in dem Anhang deß Etzbüchleins/ welches der berühmte Ingenieur Hr. Georg Andreas Böckler aus dem Frantzösischen unlängst gedolmetschet hat.

Die XL. Frage.

Wie man mit einfacher Schraffirung in Kupffer stechen und gratiren solle?

AUf der Fläche arbeitet der Mahler und der Kupfferstecher / wie der Bildhauer sein Werck erhebet / und dem Leben noch viel näher kommet ; massen kein Pinsel sein Bild so rundiren kan / als der Possirer / und Bildhauer. Dieses Orts soll unter den Mathematischen Erquickstunden nicht vergessen werden die schöne Art / mit einer einfachen Schraffirung leichter und zierlicher in Kupffer zu stechen / wie Andr. Bosse / nach deß Callots Manier / lehret / in vorangezogenem Etzbüchlein. Kürtzlich beruhet die gantze Sache in den rundgeschliffenen scharffen Sticheln / und daß man solchen also zu führen gewohne / daß man in einem Stich eine schmale Breite / und wieder schmale Linie führen könne. Die Stichel oder Grabeisen sind also gestaltet.



Die Schraffirung wird also unterschieden.



Hiermit kan man fast alles leisten / was zu richtiger und kunstständiger Schattirung nohtwendig ist.

Die XLI. Frage.

Ob die Mahlerey mit Farben / oder das Tuschen und das Kupfferstechen höher zu halten seye?

ES wird zu einem vollständigen Kunststucke fünfferley erfordert. 1. Die schickliche Erfindung. 2. Die richtige Ebenmaß der Bilder / daß der Meister den Cirkel in dem Aug habe. 3. Die eigentliche Bewegungen deß Gemütes / soviel solche aus den Gebärden und Angesicht erkandtlich seyn. 4. Die schöne Ordnung der gantzen Abbildung / und diese vier Stucke sind so wol dem Mahler / als dem Kupfferstecher vonnöthen: Das fünffte aber bestehet in deß Mahlers natürlichen Farben / und in deß Kupfferstechers Liecht und Schatten.

Daß nun die Mahlerey mit den eigentlichen Farben / deren Freundschafft und Feindschafft der Mahler meisterlich zu verstehen und zugebrauchen wissen muß / eine Sache viel lebhaffter vorstellen kan / als der Kupfferstecher / wird / verhoffentlich / niemand ablaugnen. Hin-

Hingegen aber scheinet viel künstlicher / mit dem höchsten Liecht und tieffsten Schatten / oder mit Weiß und Schwartz allein / alles so zierlich auszubilden / als immermehr mit Farben beschehen kan. Zudem kan sich das Kupfferstechen in allen guten Büchern / und vieler tausend Gelehrten Händen weisen / da hingegen das Gemähl wenigen zu Gesichte kommet.

Hier wird verstanden / daß beedes in möglichster Vollkommenheit seye; dann sonsten von der Stimpelarbeit kein durchgehendes Urtheil zu fällen ist. Unter den Gemählen wird heutzutage die Castorarbeit sehr hoch gehalten / welche / vermutlich / mit erstbesagtes Thieren Haaren / wann die Farbe noch naß ist / überstippet wird: doch kommen nur die Stucke wol / welche bedecket / und gleichsam unter einem Flor verborgen ligen.

Wann man ein Gemähl eigentlich betrachten will / ob nemlich alles in richtiger Ebenmaß gestaltet seye / mag man solches mit halb offenen Augen anblicken / so wird man besser darvon urtheilen können / und mehrmals ersehen / daß die Augen nicht gleicher Höhe / das Haubt zu klein ꝛc.

Die XLII. Frage.

Ob das Gesicht der übertrefflichste unter den äusserlichen Sinnen seye?

DIese Frage mit Ja zu beantworten / könte hierher wiederholet werden / was in der Vorrede dieses Dritten Theils vermeldet worden.

Der mit einer Kranckheit befallen wird / achtet sie für die allergrösseste / und schmertzlichste: also halten wir im Gegenstand hoch / was uns belustiget / und angenehm ist. Ein Bisamierer wird das Rauchwerck und den guten Geruch über alles erheben / und sagen / daß man sich mit einem unsichtbaren Dufft / auf fast überirdische Weise / ergötze / und daß das Rauchwerck zu den Opffern gewidmet worden ꝛc.

Der Musicus wird eine Kunstrichtige Zusammenstimmung für himmlisch halten / und der Engelfreude vergleichen / als welche die Hertzen beherrschet / GOttes Lob befördert / die Jugend erfreuet / das Alter belustiget / die Sorgen vertreibet / und eine Entzuckung aller Sinne und Gedancken beursachet ꝛc.

Ein Schleckermaul wird es mit den niedlichen Bißlein halten / gegen dem

ners ist / als das Liecht / so ist auch nichts herrlichers / als das Aug / welches solches Glantzes fähig ist / deßwegen auch etliche vermeinen / daß die Seele und das Gemüt allein aus den Augen / als ihren Fenstern / heraus scheine.

Dienet das Gehör die Rede zu hören / so ist solche ein geringes gegen dem / was das Aug aller Orten in dieser gantzen Welt fast unendlich sehen und betrachten kan: massen auch die ewige Freude / in Beschauung deß Angesichts GOttes / bestehen wird. Wo findet man aber einen unparteyischen Richter / diese Streitfrage zu entscheiden? Kein Blinder / kein Tauber / kein Lahmer kan von dem reden / was er nicht weiß / oder nicht besitzet / und wird ein jeder seinen Mangel für den grösten halten. Was dem Gesichte aufgerucket wird / ist der Betrug / welchem es zufälliger Weise unterworffen ist: Solchen aber kan es auch einig und allein erkennen / und ändern / welches andre Sinne zu leisten nicht vermögen.

Die XLIII. Frage.

Welches die schönsten Augen seyen?

EIne andre Frage ist / welches die besten / eine andre / welche die schönsten Augen seyen? Von den ersten ist die Antwort leicht zu finden / und sind es / sonders Zweiffel / diejenigen / welche in die Ferne / und in die Nähe am besten sehen / welches bey der Jugend wolbeschaffnen Gehirn zu geschehen pfleget. Wann das schön ist / was jedem in seinen Augen wolgefället / so wird sich in dieser Frage so wenig zu vergleichen seyn / als in anderen / massen die Augen die Erstgeburt eines schönen Angesichtes / gantz ungleicher Beurtheilung unterworffen bleiben. Die Griechen haben die graulichen Augen für die schönsten gehalten; die Römer die schwartzen Augen und schwartzen Haare / und wird das schwartze Aug der Veneri / (deßwegen sie ἑλικῶπις genennet wird) und den Musen beygemässen / und saget dieser Meinung Ronsard:

Muses aux yeux noirs, mes pucelles &c.

Die grauen Augen werden der Minervæ beygeschrieben / (γλαυκῶπις geheissen) und die Juno βοῶπις, das ist / Großaugig.

Die Frommen halten es mit den einfältigen Taubenaugen / andre mit den durchsehenden Bisilißken / oder Adlersaugen / und gehöret hierher / was

unser Erlöser sagt: Wann dein Aug ein Schalck ist / so wird dein gantzer Leib finster seyn / Matth. 5.

Die XLIV. Frage.

Ob das häßliche / oder schöne Frauenzimmer die Larven oder Masquen billicher tragen solle?

JOh. Battista Manzini hat diese Frage nach der Redkunst ausgeführet in seinem Buch / Furori della Gioventù betitelt / am 115 Blat / und bewiesen / daß vielmehr der Schönheit / als der Häßlichkeit die Masque (ich gebrauche ein fremdes Wort zu einer fremden Sprache) gebühre. Weil wir nun bey jedem Theil eine solche Academische Frage behandeln / wollen wir den Inhalt erstgemeldter mit kurtzen anmelden.

Das schöne und das häßliche Frauenzimmer hat unterschiedliche und fast widerige Ursachen / ihr Angesicht zu verhüllen: jene wollen ihre Gestalt / und den lebendigen Albaster ihres Angesichtes verdecken / selben zu erhalten / und für Staub / rauhen Lufft / Regen und Winde zu beschirmen; gleichwie die herrliche Gemähle durch dergleichen Zufälle vernachtheilet werden: diese aber wollen ihre Häßlichkeit verbergen / und allein die Augen / als die Wächter deß Haubtes / blicken und sehen lassen. Soviel die schönen Ursach haben / solchen Lobbrief der Natur / wie die Schönheit genennet wird / zu zeigen / soviel Ursach haben die Häßlichen / solches Schandmahl der Natur zu verbergen.

Wann man diese Sachen genauer betrachten will / so scheinet / daß die unholde Häßlichkeit viel eine trefflichere Gabe seye / als die Schönheit / und deßwegen auch fleissiger / ja leichter könne verwahret werden; indem meinstentheils das ungestalte Angesicht mit einem schönen Verstand und frommen Gemüt ersetzet wird; da hingegen die Schönheit eine Wurtzel vieler Laster / und deß Unverstandes kan genennet werden / und wird solche mit der Larven / wie die Sonne mit trüben Wolcken / verfinstert / darmit der Glantz so viel heller durchstralen / und mit soviel trefflichern Schein hervorbrechen möge.

Das ungestalte Angesicht ist dem Verlust / welchen die Zeit mit sich brin-

bringet / so sehr nicht unterworffen / als das schöne / welches mehrmals sich mit Schmincke vernachtheilet/und mit frühzeitigen Verlust übereilet. Wañ das Angesicht nur so beschaffen / daß man es nicht häßlich oder haßwürdig nennen kan / so erfolget daraus eine Befriedigung deß Hertzens / eine Versicherung der Ehren / ein Kennzeichen der Tugend / und ist gleichsam ein Grabmahl aller unziemlichen Begierden; da hingegen die Schönheit ein Begräbnis aller Erbarkeit / eine Veranlassung der Unzucht / die Pforten der Versuchung / und die Heroldin aller Ungebühr zu seyn pfleget.

Der Leib ist gleichsam die Larve / und die Decke der Seele; wann diese nur wol geartet / und mit innerlicher Zier beschönet / so mag der äussere Uberzug beschaffen seyn / wie es will: wenig ist daran gelegen / ob man den wollüstigen Weltling mißfalle / oder gefalle / welche nur mit den Augen deß Verstandes die Gehülffinnen ihres Lebens zu wehlen pflegen / und sich im Ende mit allzuspat-trieffender Reue betrogen finden. Die Liebkosende Jahre verrauschen Flügelschnell / und mit ihnen schleichet auch die so hochgepriesne Schönheit hinweg / daß die mehrbejahrten Weibspersonen alsdann Ursach haben / das Angesicht zu bedecken / wann sie die Zärtlichkeit der Jugend nicht mehr achten.

Welche sich mit Flor oder Spinnweben bedecken / sollen sich erinnern / daß ihre in Flor stehende Schönheit bald verwelcken wird / und daß die Zeit alle Stund und Augenblick heran eilet / in welcher sie nicht so starck seyn werden / daß sie der Spinnen Geweb auf ihren Grab verhindern können.

Diesemnach solte die Frage also zu beantworten seyn / daß noch die Schönen / noch die Häßlichen das Angesicht mit den Larven (welches jener ein Vorgesicht geteutschet) bedecken sollen / darmit sie vielleicht GOTT nicht kenne / indem sie ihre Gestalt verstellen / und anderst / als sie GOtt erschaffen / angesehen seyn wollen. Es seye gleich in den Mummereyen und Faßnachtkurtzweilen / oder sonsten aus Zärtlichkeit / ihre Schönheit zu erhalten / nicht zweifflend / daß beedes GOtt mißfalle / wann es gleich etlichen Menschen wolgefallen solte.

Die XLV. Frage.

Ob einer sich verlieben könne / wann er die geliebte Person nicht gesehen hat?

DJe Liebe etlicher Italiäner will sich aller Sinnligkeit entziehen / und sagen sie / daß es eine mehr als menschliche Liebe seye / wann man nicht den Leib / aus fleischlichen und sündlichen Beginnen / sondern allein den Verstand / und desselben Ubertrefflichkeit / mit hertzlicher Neigung begünstiget.

Wann also die Augen die Pforten der Liebe genennet werden / ist solches nicht zu verstehen von der Liebe deß hochgeachten Geistes / sondern von der sinnlichen und sündlichen Liebsbegierden. Ist aber die Liebe eine Verbindung deß freyen und ungezwungenen Willens / so hat solcher deß Gesichts weniger vonnöhten / als der Blinde / oder geblendete Venuskind / sondern kan auch von der wolgesetzten Rede / oder der lieblichen Stimme einer Weibsperson kräfftiglich erreget werden. Die Augen eröffnen nicht allein Thüre der Liebe / sondern auch die Ohren / und soviel verbindlicher / soviel das Gehör weniger wesentliche Bemittlung / die Stimme zu überbringen / benöhtiget ist / als das Gesicht. Die Liebe / welche auf die unbeständige Schönheit deß Angesichts gegründet ist / bestehet in einer steten und flüchtig-schwebenden Unbeständigkeit: die Liebe aber deß Verstandes / welche in der Rede erhellet / beruhet in einer unveränderlichen Gewißheit / welche täglich / mit zuwachsenden Jahren / in Aufnehmen / wie jene in herannahendem Alter / abnehmend dahinsincket.

Das äusserliche Ansehen ist betrüglich / und wohnet zuweiln die Boßheit in einem herrlichen Palast / die Rede aber / oder das Gesang / welches zu unterschiedlichen Zeiten auf die Probe gesetzet wird / bringet mehr Versicherung / wann man auch die Person nicht zu Gesicht bringet. Also haben sich etliche zu Florentz in eine Nonne verliebet / welche sie in der Kirchen mit fast überirdischer Lieblichkeit singen hören / die sie doch niemals gesehen / und solcher Liebe würcklich zu geniessen keine Hoffnung schöpffen können.

Ein Exempel haben wir in H. Schrifft von der Königin in Reich Arabien / welche sich abwesend durch das Gerücht deß weisen Königs Salomonis bewegen lassen / daß sie seine Weisheit zu hören / und zu lieben / eine ferne Reise unternommen.

Paris hat sich in die Helenam abwesend verliebet / indem er sie für die schönste in gantz Griechenland loben hören / deßgleichen auch Alcibiades

gegen Medontide solle gethan haben / wie Atheneus beglaubet / und also wurde auch die Psyche geliebet / und nicht gesehen.

Jst nun keine wahre Liebe / als welche von der Tugend herstammet / so kan solche nicht durch die Augen deß Angesichtes / sondern durch das Aug der Verständnis beurtheilet werden / welches den Reden und Ohren zustehet. Solche Liebe wird vollkommen / und unverändert zu nennen seyn / weil sie verlanget / was den Menschen vollkommen und unveränderlich machet.

Wir sind zu der Liebe GOttes verbunden / den wir doch mit leiblichen Augen nicht sehen / wie sein Wort mit leiblichen Ohren hören können. Weil aber die Schönheit deß Verstandes allein lieben eine überirdische Liebe / die Schönheit deß Leibes verlangen allein eine viehische Brunst / und beedes zugleich behagen / eine menschliche Liebe ist / so kan ich auch eine Seulen / oder eine Docken für schön loben; ohne Rede aber / welche die Dolmetscherin deß Verstandes ist / keines Weges herzlich lieben.

Es ist nicht die Frage: Ob man die Person zugleich sehen / und hören solle / welche man zu lieben gedencket? sondern: wann unter beeden nur eines zu erlangen / welches zu wehlen seyn möchte? Jst nun die Rede deß Gemütes kein Zeichen / welches uns von den dummen Thieren unterscheidet / so wird sie auch das einige Mittel seyn / unser Gemüt zu erregen / zu ehrgebürlicher Gegenneigung zu bewegen / und solche nicht mit tuncklen Zeichen / sondern verlangten Zusagungen zu versichern. Das Gesicht / welches nur den äusserlichen Schein / gleich einem lebendigen Gemähl / betrachtet / kan die unsichtbare Tugend nicht begünstigt machen. Diesemnach ist das Gehör zu der Lieb und Werthhaltung deß Verstandes / das Gesicht aber zu der bösen Luste und fleischlichen Liebe zu zählen.

Die XLVI. Frage.

Warum man sowol in weisser / als schwartzer Farbe / Leid zu tragen / und zu trauren pflege?

DAs Leidtragen / oder die äusserliche Bezeugung der Traurigkeit / beschihhet auf sechserley Weise: In viol- oder veilbrauner Farbe / wie die Königliche Personen zu trauren pflegen. In weisser Farbe / wie

die Jungfrauen / zu bedeuten die Reinligkeit und Keuschheit. In Blau / wie die Armenianer und Syrer / zu bemercken den blauen Himmel / welchen sie ihren Verstorbenen anerwünschen. In Gelb / wie die Egypter / weil alles / was sterben und verderben will / sich zuvor angilbet / und falbet. In Grau / wie die Mohren / weil dieses die Todenfarbe aller Sterbenden. Insgemein aber wird die Traurigkeit durch das schwartze und das nachtfarbe Trauerkleid bedeutet / weil solches der Erden Farbe ist / die aller Menschen Begräbnis wird.

Wie die weisse Farbe dem Liechte gleichet / also muß im Gegenstande die schwartze der Finsternis / und den traurigen Schatten deß Todes bilden: deßwegen hat man auch den Cypreß zu den Leichbegängnissen gewidmet / weil sein Safft schwartz ist / und der einmal abgebrochne Zweig nicht wieder nachwächset. Das Schwartze ist gleichsam ein ausgeleschtes Liecht / welches das Leben bedeutet / und den Freudentag / da hingegen die schwartze Nacht alle Traurigkeit mitbringet / benebens Furcht und Grauen der Finsternis; ja / die Ruhe und die Stille solcher Mohrenfarbenzeit bildet uns den Tod vor / welcher uns / wie die Nacht / die Augen zudrucket.

Es ist auch noch eine andre Ursache / warum die schwartze Farbe den Tod bedeute / weil nemlich alles das schwartze / welches bey offenen Wunden und Schäden sich ereignet / tödtlich / und ein Vorbot deß kalten Brandes ist. Der Mensch / wann er zu der Welt geboren wird / so bedecket man ihn mit dem weissen Westerhembd; bedeutend die Freude / wegen Vermehrung deß menschlichen Geschlechtes: Also wird in dem Gegenstand die schwartze Farbe angekleidet / wann der Mensch stirbet / und alles was mit ihme geboren worden / zu Grabe getragen wird.

Die XLVII. Frage.

Was aus den Farben deß Angesichts vor ein vernünfftiges Urtheil zu fällen?

DIe weiß in dem Angesicht sind / pflegen feig und furchtsam zu seyn / wie die Weiber und Kinder / solche sind meistentheils schleimreich / das ist / feuchter und kalter Natur / welche furchtsam und zag machet / wie hingegen die Hitzigen und Trocknen kühn und behertzt sind. Hierwider

der möchte man sagen / daß die Frantzosen / Schweden / Engeländer rc. weisse / und doch tapffere Leute wären / daß also hieraus kein Lehrsatz zu machen.

Antwort: Hier wird geredet von der blossen und höchsten Weisse / und nicht von der / welche mit rosenfarber Lieblichkeit die Wangen beziehret / wie bey besagten Völckern zu sehen ist.

Welche ein aschenfarbes Angesicht haben / pflegen traurig zu seyn / und wann solche Bleyfarbe gelblicht vermischt scheinet / so sind sie zum Zorn geneiget / und wunderlich in ihrem Thun.

Die rote Farbe in dem Angesicht und Haaren ist unterschiedlich: die höchste Rote bedeutet meinstentheils hitzige / listige und geschwinde Leute / welche mit dem Fuchsen verglichen werden. Ihre Farbe wird der Galle zugeschrieben / und sollen die Cretenser fast alle rote Köpffe gehabt haben.

Welche ein waxfarbes Angesicht haben / pflegen träg / langsam und kühlsinnig zu seyn: die Galle wird von der Kälte überwunden / daß der aufsteigende Zorn sich bald wieder verleuret / und in Schänden und Afterreden ausbricht.

Ein braunrotes Angesicht weiset einen blutroten Menschen / der eine starcke natürliche Wärme / oder auch eine hitzige Leber hat. Solche pflegen fröliche Leute zu seyn / und lassen ihnen kein Trauren das Hertze abstossen: können auch bald ergrimmen / und erweisen selten grosse Bescheidenheit in ihrem Thun: Also lässet sich der Mensch von dem äusserlichen Ansehen etlicher Massen erkennen / wie der Baum an seinen Blättern die Früchte zeiget.

Unter solchen Kennzeichen sind auch die Augen / welche an den Thieren fast alle gleich / an dem Menschen aber fast alle ungleich / wie Aristoteles wol beobachtet hat. Die Ursache solches Unterscheides ist den unterschiedenen Leibsbeschaffenheiten beyzumässen / welche auch unterschiedene Feuchtigkeit deß Gehirns mit sich bringen. Zudeme würcket nicht wenig die Einbildung der Eltern bey der Empfängnis / und Gestaltung in Mutterleibe / massen auch den Muttermahlen der Kinder keine andre Ursachen beyzumässen.

Die XLVIII. Frage.

Ob Zaleucus seinem Gesetz eine völlige Vergnügung geleistet / indem er ihme ein Aug / und seinem Sohne / der in dem Ehebruch ergriffen worden / das andre ausgestochen?

DJe Menschen sind insgemein sehr geneiget / andere zu beurtheilen: Ein jeder will deß andern Richter und Lehrmeister seyn / und wie nichts leichters ist / als eine Sache verachten / so ist nichts schwerers / als sich solchen Urtheilsprechern zu entziehen / massen auch die übertrefflichen hohe Standespersonen solchen Splitterrichtern nicht entgehen können / welche doch unter sich selten ein einstimmiges Urtheil vergleichen mögen / wie auch aus dieser Frage erhellen wird.

Der Ehebruch ist ein Himmelschreyendes Laster / welches in allen Regimenten / auch bey den Heyden / mit ernstlicher Straffe angesehen worden. Zaleucus / der Locrenser Gesetzgeber / hatte weißlich verordnet / daß man den Ehebrechern die Augen ausstechen solte / weil dieselben die Pforten der Liebesbrunst / und Anfänger böser Begierden.

Als nun sein Sohn in dem Ehebruch auf handhaffter That ergriffen worden / hat er Zaleucus / aus vätterlicher Liebe / ihme ein Auge / und dem Sohn das andre ausstechen lassen / damit aber seinem Gesetz kein Genügen gethan / welches geboten / daß man den Ehebrecher beeder Augen berauben solte / als einen Ubelthäter / der nicht werth ist / daß er den Himmel anschauen solle. Sein Sohn war von dieser Verordnung nicht ausgeschlossen / er war gleich andern Burgern darzu verbunden / und hätte deß Richters Beyspiel dem Gesetz ein Ansehen machen sollen; massen die scharffen Bestraffungen den Lastern einhalt thun; wie die Gelindigkeit denselben den Zaum schiessen lassen. Zaleucus ist seinem Vatterlande mehr Treue zu leisten schuldig gewesen / als seinem Sohne / er ist mehr dem Gesetze / als einem Ehebrecher verbunden gewesen. Er hätte mehr die Gerechtigkeit / als die lüstrenden Augen eines geilen Jünglings beobachten sollen. Indem er seinen Sohn liebet / hasset er seine Verordnung.

Die Gerechtigkeit wird mit verbundenen Augen gemahlet/weil sie kein Ansehen der Personen haben solle / und ohne Unterscheid gleiches Recht ertheilen/den Armen/ wie den Reichen / den Fremden/ wie den Einheimischen/ den Freunden/ wie den Feinden. Gleiche Fehler verdienen bey allen ungleichen Personen / gleiche Straffen. Also solte Zeleuci Liebe blind gewesen seyn/ gegen sein Kind/ und solches/ als einen unartigen Ehebrecher / und einen ungehorsamen Sohn / ohne Gnade / nach Erheischung deß angenommenen Gesetzes/ bestraffet haben/ darmit der Unschuldige nicht mit der halben Straffe beleget / und der Schuldige/ so parteyisch / verschonet worden wäre.

Die Augen sind lieb und nohtwendig/ ihr Verlust ist schmertzlich/ noch viel lieber und noch viel nohtwendiger / ist die Gerechtigkeit / welcher Verlust eine gantze Gemeine zu Grund stürtzet. Dieses könte mit den Farben der Wolredenheit artig vorgestellet werden.

Im Gegenstand aber kommet zu betrachten/ daß Zaleucus den Locrensern viel Gutes gethan/ daß sie/ in solcher Betrachtung/ seinem Sohn wol hätten verzeihen sollen / und ist das Gesetz sowol erfüllet worden / als ob der Sohn beede Augen verlohren hätte/ weil der Vatter und Sohn gleichsam eine Person / oder wann es eine Geldstraffe gewesen / hätte der Vatter für den Sohn / ohne Widerrede / bezahlen können ꝛc.

XLIX.
Die Blinden.

DIe Ubertrefflichkeit der äusserlichen Sinne beobachten wir Menschen nicht so wol / als wann wir sie verlohren haben; unter denselbigen hat das Gesichte den berühmten Vorzug/ massen die Augen deß Hertzens Spiegel/ die Wächter der Zimmer deß Leibes/ Sonn und Mond in der kleinen Welte/ Führer und Leiter aller anderer Glieder/ und kurtz zu sagen/ die Kleinodien/ welche die Natur gleichsam selbsten in die Kästlein der Augenlieder eingeleget/ mit dem Krystallen-glantz überzogen/ mit dem Fittich beschattet/ und als die schätzbarsten Edelgesteine verwahret hat: Ja/ derselben zwey gegeben / darmit eines / wann das ander/ aus Unfall/ verderbet werden solte / doch seine nohtwendige Bedienung leisten könte.

Diesemnach sagt man recht: Ein blinder Mann / ein armer Mann; Dann

gewiß ein Blinder wird seine Nahrung kümmerlich gewinnen / schwerlich einige Freude haben / von jederman verachtet seyn / aller Orten anstossen / in dieser Welte wenig dienen / und sein Leben wird ihme soviel verdrießlicher seyn / soviel länger es sich mit Elend erstrecket. Dieses aber haben die Blinden zum Vortheil / daß ihre Gedancken durch Anschauung vielerley Bilder / nicht zerrüttet / und gehindert / sondern zusammen gehalten werden / einer Sache besser nachzusinnen / wie ihme dann *Democritus* die Augen solle ausgestochen haben / ungehindert zu Philosophiren. Wir wollen etliche solche Exempel von berühmten Blinden hier einfügen.

Wir reden nicht von den Blinden / die vor langen Jahren gelebet / welcher *Ruffinus* im 2 Buch der Kirchengeschichte gedencket / c. 7. sondern melden nur von denen / die zu unserer Vätter und unsern Zeiten ihre Blindheit mit grossem Fleiß überwunden haben. Unter denen ist gewesen Johann Ferdinand / ein blind- und armgeborner Spanier in Flandern / der doch ein *Philosophus*, Poët und *Musicus* worden ist / daß er Lieder gedichtet / und kunstrichtig in die Noten gesetzet.

Diesen hat *Nicolaus de Werde*, von Mecheln bürtig / übertroffen / dann / nachdem er in dem dritten Jahr seines Alters beede Augen verlohren / daß er nicht einen Buchstaben gekennet / hat er doch in Göttlicher und Weltlicher Lehre solche Erkundigung erlanget / daß er zu Löven *Magister*, *Doctor Theologiæ*, *Professor Juris*, und ein berühmter Mann worden / hat die *Textus Juris*, welche er niemals gelesen / vielmals / mit aller Zuhörer Verwunderung / angezogen / ist zu Cöln gestorben 1492.

Zu Florentz hat ein Blinder auf der Cantzel / alle Feste / eine Geschichte aus der Bibel gesungen. Deßgleichen ist gewesen *Il Cieco d' Hadria*, welcher in seinen Sinnreichen Schrifften / sowol in gebundener / als ungebundener Rede / einen hohen Geist und übertrefflichen Verstand erwiesen; wie dann auch seine Schauspiele hoch gehalten werden.

In Franckreich ist der Blinde *Romigaus* und *Johannes Passeratius* berühmt gewesen / unter welchen der letzte eine Lateinische Rede / als Professor in der Sarbona / von der Blindheit Lob gehalten / und ein Buch *Catholicon d' Espagne* betitelt geschrieben / welches / wie *Aubigné* beglaubet / dem König Heinrich / dieses Namens dem *IV.* König in Franckreich / mehr gedienet / als 10000 Mann in dem Felde :c.

In Franckreich ist ein blinder Prediger in der Wallonen Kirchen gewesen / *Acoglo* genannt / hurtiges Geistes / sehr beredt / und von seinen Zuhörern geliebet.

Es erzehlet auch *Anton. de Palerm. l. 3. de vita Alphonsi sect. 32.* daß ein Blinder zu Argrigenta in Sicilien ihme offt auf der Jagt den Weg gewiesen / uñ alle Gräben / Bäche / und die Stände deß Wildes besser gewust / als die sehenden Jäger / da er doch blind geboren worden / und von niemand die Wildfuhr hat lernen können. Eben dieser hat sein Geld vergraben / und es einem seiner Gesellen vertrauet / der es ihme entwendet: Nachdeme er nun das Geld nicht wieder gefunden / hat er ihme zu verstehen

hen gegeben / er wolle nochmehr darzu legen / ob er vermeine / daß es der Orten sicher 2c. darmit er ihn beredet / daß er das Geld wieder dahin geleget / und durch diese List ist er wider zu dem seinigen gekommen.

Wir haben auch einen Blinden in der Stadt / der doch noch hier geboren noch erzogen worden / welcher alle Gassen weiß / und den Fremden die Wirthshäuser zeiget; ist sonsten ein ruchloser Gesell.

Wie man die Blinden solle schreiben lernen / ist zu lesen in den Mathematischen Erquickstunden. *XIV.* §. 5. Tobias fragte dort: Was Freude soll ich haben / der ich im Finsternis sitze / und das Liecht deß Himmels nicht sehen kan? Tob. 5 / 12.

L.

Der Zauberspiegel.

WEil in diesem Dritten Theil von der Spiegelkunst gehandelt worden / schliessen wir solchen mit einer Erzehlung von einem übernatürlichen Spiegel / die gleiche Zahl L zu erfüllen.

Valdrea / eine Silberbeschliesserin bey einer Fürstin in Franckreich / hatte ihre Treue mit wolgeleisten Diensten lange Jahre beglaubet / daß man an ihr zu zweiffeln keines Weges Ursach hatte. Diese Valdrea war eine Wittib / und hatte ihr viel gute Pfenninge zusammen gesparet / daß sie also bey Hofe in vollem Uberfluß gelebet / und nichts gemisset / als die Kunst / gute Tage / ohne Sünde und Laster / zu ertragen.

Dieses alte und verdorrte Holtz begunte sich mit junger Liebe anzufeuern / und ob sie wol nicht schöner / als ein krancker Spanier / und so freundlich / als ein gesunder Aff / achtete sie sich doch würdig / geliebt und gelobt zu werden. In diesem Wahn richtete sie ihre Neigung auf einen Jüngling / Mastick genannt / welcher an Schönheit und Sittlichkeit seines gleichen wenig hatte; darbey aber arm war / und kein andres Mittel sich zu erheben hatte / als die Schreibfeder / darmit er sich aus der Dürfftigkeit zu schwingen verhoffte. Valdrea gabe zu ihrer bösen Wahre viel gute Wort / er aber wolte sie nicht hören / noch sehen / biß sie ihn endlich mit List in ihre Kammer lockte / und ihre Gewapnete (die Ducaten) in dem Gefängnis zeigete / der Hoffnung / sich durch ihren Glantz zu beschönen / und diesen Jüngling zu blenden / daß er sie zu ehlichen willigen solte. In dieser Versuchung wurde Valdrea sachfällig / und hatte Mastick ein viel grössers Abscheu für dieser Unholdin / als Liebe zu ihrem Gelde.

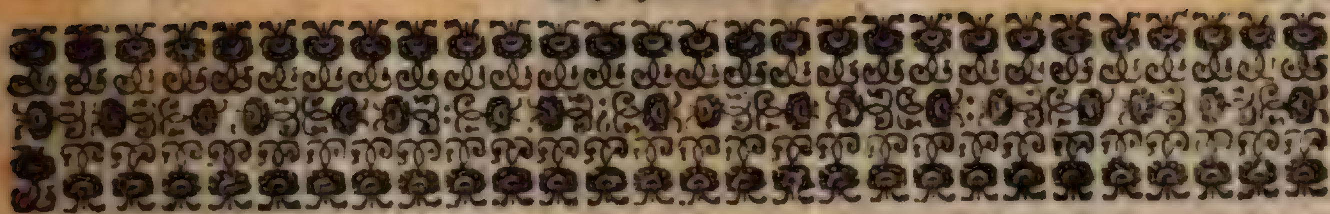
Nachdem dieser Jüngling die alte Mageram mit höhnischen Scheltworten unbedachtsam verlachete und verachtete / hat sie die Liebe in Haß / die Freundschaffte in Feindschafft / ihre Holdseeligkeit / die sie zu haben vermeinte / in Grimm und Zorn verwandelt / daß sie Tag und Nacht bedachte / wie sie an diesem undanckbaren Gesellen sich rächen könte.

Es fügte sich aber / daß etliche Hausdiebe mit falschen Schlüsseln ein Zimmer eröffneten / und viel Silbergeschirr entwendeten. Hierüber wolte Valdrea / welcher die Auffsicht desselben vertrauet war / fast verzweiffeln / da man ihr doch keine Schuld beymässen konte. Man forschet aller Orten nach / die Schergen bemüheten sich / die Diebe auszukundschafften / konten aber nicht auf die Spur kommen.

Valdrea hatte eine alte Gevatterin / Namens Ginetta / welche eine berugtigte Hexe war / und das Vergangene / und das Zukünfftige in ihrem Krystall / oder Zauberspiegel sehen liesse: zu dieser nahme Valdrea ihre Zuflucht / und sahe in dem Spiegel gantz unbekandte Angesichter / welche das Silbergeschirr entwendeten / hiermit aber war ihr nicht gedienet / weil sie nicht wuste / wo diese Diebe zubetretten / und anzutreffen / noch weniger / wie ihnen der Raub abzujagen.

Was beginnet aber diese Valdrea? Sie saget / daß Mastick / als ein Hausgenosse zu diesem Diebstal müsse geholffen haben / und begehrte / Ginetta solte seine Gestalt auch in dem Spiegel erscheinen machen. Der Satan will solches nicht verwilligen / darmit er die Warheit mit der Unwarheit nicht vernachtheile / wie er sich fälschlich vernehmen liesse. Ginetta aber verspricht / deß Masticks Gestalt in einem andern Spiegel absonderlich zu zeigen / darmit Valdrea zu frieden / und es alsobald ihrer Fürstin anmeldete. Nachdeme nun die Fürstin / Ramberta / ihre Dienerin hinschickte / und erkundigen lassen / ob Mastick Raht und That zu dem Diebstal gegeben / hat man ihr das falsche Jawort hinterbracht / darüber der unschuldige Schrifftling in Verhafft genommen / und gar an die Folter geworffen worden. Dieser Jüngling war ein Zärtling / und bekannte aus Schmertzen / was er niemals zu thun in den Sinn genommen hatte. Kein Verdacht mochte wider ihn angeführet werden / weil man von dem Zauberspiegel nichts melden dorffte / ausser dem / daß er zu weilen spielte. Kurtz zu sagen / der unschuldige Mastick wurde / als ein Hausdieb / zum Strang verurtheilet. Seinem Beichtvatter bekannte er / daß er solchen Diebstal noch begangen / noch dazu geholffen / mit Bitte / er wolle nach seinem Todt seine Unschuld an das Liecht bringen ꝛc. Valdrea sahe ihn mit Freuden sterben / und hielte sich nun für gerochen. Wenig Tage hernach wurde ein Mörder eingezogen / welcher bekennet / daß er solches Silbergeschirr entwenden helffen / und daß seine Gesellen alle in Engeland entwichen / Mastick / sagte er beständig / wäre ihm und den seinigen unbekandt / und auf diese Aussage starbe er auch / wie er verdienet hatte. Ramberta konte auch nicht schweigen / und schwätzte von dem Spiegel / der an Masticks Tod Ursach wäre; darüber setzte man sie und Valdream ins Gefängnis / da sich dann die gantze Sache eröffnet / und Valdrea / benebens Ginetta erhäntzet und verbrennet / Ramberta aber / weil sie aus Einfalt gesündiget / ist der Gefängnis / mit Verweiß / erlassen worden.

Der IV.



Der IV. Theil.

Von der Sternkündigung / und Uhrkunst.

(Astronomia & Horologiographia.)

Vorbericht.



NAchdem vorgehends von der Seh- und Spiegel-kunst geredet worden/ folget nun ordentlich derselben allerschönstes und herrlichstes Gegenbild / nemlich die übertreffliche Sternkunst/ welche handelt von überirdischen und gantz himmlischen Sachen.

In der H. Schrifft/ als dem Grund der Warheit/ wird allezeit mehr / als eines Himmels gedacht / und werden derselben dreyerley gezählet.

I. Der untre Lufft- und Wolcken-Himmel / die Behaltnis deß Regens/ das Zeughaus der Göttlichen Zornwaffen/ Donner/ Hagel / Blitz/ Schlossen rc. und diesen sehen und fühlen wir/ indem die schnelllauffenden Wolcken sich unsren Augen / mit vielen Verstellungen / erweisen/ und die lieblichsingenden Vögelein / in solcher ihrer Chorstelle / ihren Schöpffer loben und preisen.

II. Der zweyte Himmel ist die Feste / an welcher die grossen Liechter zu sehen/ die Tag und Nacht scheiden/ Zeichen/ Zeiten/ Tag und Jahre geben / die Erde/ mit gedeylichem Einfluß / befruchten / die Thiere nähren / und mehren / die Menschen beleuchten und erwärmen rc.

III. Der dritte Himmel ist der Thron Göttlicher Majestät / der heiligen Engel und Auserwehlten Freudensitz/in welchem der H. Apostel Paulus unaussprechliche Wort gehöret/ und hoffen wir/ in solchen zu gelangen/ wie wir dann den zweyten Himmel sehen/und den untersten fühlen/und durch Frost und Regen empfinden.

Dieser Wunderbau lässet sich mit deß weisen Königs Salomons Tempel vergleichen/welcher bestanden in dem **Vorhof/ Tempel/** und **Allerheiligsten.** Der **Vorhof** stande nicht nur den Juden/ sondern auch den Heyden offen/daß sie einen Blick thun möchten in die schönen Wohnungen deß Höchsten. Der **Tempel** war mit Gold und Silber/ mit hellflammenden Lampen/ mit Cedern und Marmol kostbarlichst gezieret/ gleichwie der gestirnte Himmel gleichsam ein saffirner Grund/ mit edlen Steinen geschmücket/ mit guldenen Gluten beglänzet/ mit beweglichen Fackeln beleuchtet/ und mit reinbrennenden Krystallen / gleichsam als sichtbaren Cherubim und Seraphim behänget ist.

Aus diesem sichtbarlichen und prächtigsten Vorzimmer kan man von den unsichtbarlichen / und der allerheiligsten Stifftshütten einen ungezweiffelten Schluß machen. Der erste und andre Himmel muß vergehen/ und bestehet in seiner Unbeständigkeit/ mit Abwechslung Tag und Nacht/ uns zu lehren/ daß wir auf der viel unwürdigern/ und vernichtendē Erden keinen festen Grund setzen können; welcher Wesen in nach- und nachfolgender Wandlung beruhet/ daß deß Lebens Liecht mit deß Todes Nacht einen unfehlbaren Wechsel geschlossen/ und daß die Kinder deß Liechtes ein glaubiges Vertrauen auf GOTT/ welcher **in einem Liecht wohnet/da niemand zukommen kan/und den aller Himmel Himmel nicht begreiffen**/ stellen sollen. Ein grosser König kan sich in keinem kleinen Pallast behelffen; und ist unsren schwachen Augen die Goldglüende Sonne unerträglich zu beschauen: wieviel weniger werden wir die Majestätische Klarheit dessen ertragen können/der die Sonne geschaffen hat/und wann den sündlichen und sterblichen Inwohnern der Erden ein so sternreiches Obdach gegeben ist/ wie viel übertrefflicher wird seyn/ der Gnadenthron deß ewigen allerheiligsten und allgewaltigsten Himmelkönigs / für welchen **die Seelen der Heiligen leuchten werden / wie die Sterne immer und ewiglich.**

Ach / daß doch in den Sonnenschein deß HErren Nam und Ehre
möcht deutlich eingeschrieben seyn / dem Menschenvolck zur Lehre/
Ja / daß ein jeder Sonnenstral beleuchtend alle Grentzen/
das **Heilig / Heilig** ohne Zahl macht' in der Welt erglänzen.
Ich wünsche / daß auch bey der Nacht / in jedem Silbersterne/
deß Höchsten Nam und seine Macht hell leuchtet' in die Ferne!
Ja / daß der Mond voll nasser Trifft in jedem Tröpfflein Regen
beglaubte solche Himmelsschrifft / Sein Lob stets zu erwegen ꝛc.

Hebet eure Häubter auf! schauet den weltschweiffigen Sternensaal an! was kan für eine Schönheit seiner Schönheit gleichen? Die bunten Blumen sind zu glum/ und finster/ sich mit den Sternen zu vereinbaren/ welche von der Sonnen er-

let/von dem Regen besafftet/ von dem Tau erfrischet/ von den süssen Westen geliebkoset/ und also von dem Himmel selbsten/ jedoch auf kurtze Zeit/ beschönet werden.

Die Metalle/ wann sie auch von deß Meisters künstlicher Hände gereiniget/ durch das Feuer ausgeschmoltzen/ und mit den niedlichsten Polirungen geschmücket und geschmincket werden/ so sind sie doch dem geringsten Sterneglantz/ und **diesem gegossenen Holspiegel** (wie Job c. 37/ 18. den Himmel nennet) nicht gleichleuchtend zu achten.

Die schätzbaren Gesteine/ welche/ wegen ihrer Tugenden/ edel genennet werden/ sind kleine und unachtsame Funcken gegen den Flammen der himmlischen Gestirne.

Die Sonne ist ein grosser Rieß/ mit einem guldnem Harnisch bewaffnet/ mit einem blitzenden Flammschwert bewehret/ mit einem stralenden Spiegelschild geschirmet/ welche der Sternen Heer über den Wolcken zu Feld führet/ und der Mond/ der nächste nach diesem Feldherrn versihet dieses Amt/ bey seiner Abwesenheit und unzertrennlichen Ordnung. Wer solte nun diesen Heerzug nicht gerne verstehen? Ja/ die Unwissenheit desselben hat grosse Irrungen verursachet/ daß Virgilius ein Bischoff zu Saltzburg/ als ein Ketzer/ in den Bann gethan worden/ weil er mit gründlichen Ursachen behaubtet/ daß Antipodes (oder Gegenfüsser/ wie es etliche nennen) ob dem untern Theil der Weltkugel zu finden. Aventin. lib. 3. hist. Bavar. Gleicher Weise ist wegen der Zona torrida, oder der mittlern Gegend unter der Sonne gelegen/ ein grosser Streit gewesen/ in welchem die Erfahrung/ wider die richtigen vermeinten Ursachen/ den Ausspruch gemachet/ wie bewust.

Diese himmlische Sternkunste ist heutzutage sehr hoch gebracht/ und gründlich untersuchet worden/ durch gnädigste Handbietung der in Dännemarck Königl. Majest. höchstlöblichen Angedencken; wie auch solche anererbte Liebesneigung zu edelbesagter Kunste/ bey dem jetztregierenden Christlöblichen Könige höchst zu rühmen ist/ indem der darzu gewidmete unvergleichliche Thurn zu Coppenhagen vollendet/ und mit der übertrefflichsten Astronomischen Geretschafft kostbarlich versehen worden/ wie solches mit wahrem Lobspruch billich preiset der hochgelehrte Herr Georgius Frommius in Dissert. Astron. contra Joh. Baptist. Morinum den Mathematicum zu Pariß.

Dieses Ortes suchen wir zu den Mathematischen und Philosophischen Erquickstunden etliche leichte Fragen und Aufgaben zusammen/ und weil die Sterngelehrten auch die Sonnenuhren aus dem Grund verstehen/ und aufzeichnen können/ wollen wir darvon auch etliche neue Erfindungen mit anfügen. Schliessen also diese Vorrede mit dem kurtzen Lobspruch der wol- und Weltberühmten Sternkunst/ welche nicht den groben Erdköpffen/ sondern nur hochgestirnten Geistern gefallen kan/ mit folgenden Reimzeilen:

Sehen

Sehen wir den Himmel an/
wie die unverstandnen Blinden/
die auf freyer offnen Bahn
keinen Weg nicht können finden/
so muß man uns Kinder nennen/
welche diese Welt nicht kennen.

Was soll doch der Erdenthand/
und der finster-glumme Klumpen?
Mit der Knechtschafft Fesselband/
und der Armut alten Lumpen
wird die Hoffnung letzt belohnet/
so die Eitelkeit bethronet.

Schaut deß Himmels hellen Glantz!
lasset die Gedancken steigen/
zu der Sternen Reyen-Dantz/
die so manche Wunder zeigen.
Lasset uns an Sonn und Sternen
hohe Himmelskünste lernen.



Der



Der IV. Theil.
Von der Sternkundigung und Uhrkunst.
Die I. Frage.
Was die Zeit seye?

ARistoteles beschreibet die Zeit/ daß sie eine Abmässung der verwichenen und künfftigen Bewegung seye. (Tempus est mensura motus secundum prius & posterius) Dieses widerstreitet der offt angezogene/ und vielleicht Wenigen bekannte Joh. Bapt. Benedictus Disp. c. 22. die Zeit/ sagt er/ ist keine Bewegung/ oder Abmässung/ sondern wird nach deß Himmels Bewegung und Abmässung berechnet. Gleichwie keine Fläche eine Linie abmässen wird für sich/ ob sie gleich in denselben bestehet/ und zufälliger Weise darnach abgemässen werden kan. Die Zeit ist keine Bewegung/ und keine Zahl/ ob sie gleich nach deß Himmels Bewegung vorstellig gemachet wird. Als die Sonne/ zu Josua Zeiten/ still gestanden/ ist die Zeit doch einen als den andern Weg fortgegangen/ und gewesen/ bevor Sonn und Mond erschaffen worden. Die Zeit ist/ natürlicher Weise nach ewig/ da die Bewegung deß Himmels wol still stehen könte.

Wer das stetslauffende Nun der Zeit verstehen will/ der bilde ihm ein weisses Rad ein/ welches einen schwartzen Punct habe/ oder ein schwartzes Rad welches einen weissen Punct habe/ und sich Pfeilgeschwind herum wende: Von diesem Punct kan ich nicht sagen/ daß er oben oder unten/ lincks oder rechts stehe: sondern/ dem Ansehen nach/ einen Sonnencirkel mache. Also ist die Zeit noch das erste/ noch das letzte/ sondern das stetsweichende Nun. Es wird auch die Zeit verglichen mit dem Klang/ der in seinem Wesen bestehet/ und vergehet. Eine Bewegung kan zwar die andere abmässen/ als die langsame kan durch die geschwinde/ und die lange Bewegung kan durch die kürtzere abgemässen werden; daraus folget aber nicht/ daß die Zeit eine Bewegung seye/ weil sie/ wie gesagt/ nach deß Himmels Bewegung berechnet wird.

Die II. Frage.

Wann das Neue Jahr/und der Tage anzufangen?

DAs Jahr fänget an von einem Monat / das Monat von einem Tage/ der Tag von einer Stund/ die Stund von einem Augenblicke/ und also könte man die Frage verstehen: Von welchem Augenblick das Jahr zu beginnen?

Das Jahr ist eine gewisse Zeit/ die Zeit wird berechnet durch die himmlischen Bewegungen/ und solche geschehen in die Rundung/ und scheinen mit der Unendlichkeit verbunden.

Deß ♄ Jahr hat 10955 Tage/ und 12 Stunden.
Deß ♃ Jahr hat 4331 Tage/ 18 Stunden.
Deß ♂ Jahr hat 687 Tage.
Das ☉ Jahr hat 365 Tage/ 6 Stunden/ weniger 11 Minuten.
Der ♀ und ☿ Jahres Lauff ist der Sonnen fast gleich.
Deß ☽ Jahr hat ohngefähr 29 Tage.

Plato nennet das grosse Jahr/ wann alle diese Planeten 7mal 7 ihren Lauff vollendet/ und wieder zu stehen kommen/ wo sie angefangen zu lauffen/ welches beschihet/ nach Austheilung deß Cirkels/ in 36000 Jahren.

Das Sabbath Jahr der Juden war das siebende/ das Jubeljahr das funfftzigste/ und solches nach dem Gebot GOttes/ das die Menschen nicht vergessen sollen.

Die Sonne/ der grosse Planet/ beginnet sein Jahr in dem ersten Grad deß Widders/ welcher es mit seinen Hörnern eröffnet/ wann sie wieder dahin gelanget/ vollendet/ und mit der frölichen Frülingszeit alles erneuert/ ist billich für das natürliche Jahr zu halten/ welches auch vorbesagten Mosaischen Gesetzen/ und dem Monat Abib gemäß ist.

Andre wollen/ daß man eben so wol von den Sonnenwenden das Jahr anfangen könne/ weil die Sonne in denselben ihren Lauff sowol jährlich vollendet/ als in dem Frühling. Wann aber der Ring rund/ wie vor gemeldet worden/ so ist noch Anfang/ noch Ende daran zu beobachten/ man setze dann solchen/ nach Belieben/ sonder gründliche Ursache.

Also fragt sich auch/ wann man den Tag anfangen soll? Die Juden beginnen

beginnen solchen zu Abend/ weil aus Abend und Morgen der erste Tag worden / nach besag der H. Schrifft. Die Juristen fangen ihren Tag um Mitternacht an/ wie auch fast alle Christen/ weil Christus um Mitternacht geboren worden. Insgemein rechnet man den Anfang deß Tages mit der Sonnen Aufgang/ und haben die Sternkundiger ihren Tag jedesmal von Mittag an zuberechnen angefangen. Es liget aber so hoch nicht daran/ wann nur der Tage seine 24 Stunde vollständig erfüllet/ wie auch das Jahr vollendet wird / nachdem man den Anfang beliebet / und gewehlet hat.

Die Christen haben den Anfang deß Jahrs geordnet acht Tage/ nach der heiligen Geburt unsers Erlösers / nemlich den Tag der Beschneidung/ als an welchem er angefangen/ sein Blut für die Sünden der gantzen Welte zu vergiessen / und diese uralte Satzung wird noch löblich gehandhabet. Andre wollen behaubten / man solle das Jahr anfangen nach der Erschaffung der Welte / und daher entstehet

Die III. Frage.

Zu welcher Jahrszeit GOtt die Welt erschaffen?

ETliche mutmassen/ daß solches beschehen in dem Früling / weil solcher der Anfang aller natürlichen Sachen: Etliche schliessen aus der Blösse unserer ersten Eltern / daß es der Sommer müsse gewesen seyn; Etliche vermuten aus den reiffen Früchten / daß es in dem Herbst gewesen / und dann sind andere / die aus dem Fluch / und der Erden Unfruchtbarkeit für den Winter den Ausspruch machen.

Kürtzlich zu sagen/ ist nicht zu einer/ sondern zu allen 4 Jahrszeiten zugleich die Welt erschaffen worden / indem nemlich an einem Ort der Früling beginnet / wann bey andern Ländern der Sommer / bey andern der Herbst/ und zugleich bey andern der Winter herrschet. Dieser Meinung ist der Aufgang und Untergang der Sonnen / nur nach unsrem Lande zuverstehen / massen sonsten an der runden Weltkugel / und der Sonnen Cirkel Lauff kein Anfang noch Ende zu stellen / vorgemeldter Massen. Gesetzt aber / wir wissen die Jahrszeit gewiß / so ist doch die Wochen und der Tag zweiffelhafftig / und liesse sich fragen: Ob die Rechnung von dem Ruhetag / oder von dem vierdten / an welchem Sonn und Mond erschaffen worden / zu beginnen.

Die IV. Frage.

Woher die Neuenjahrsgeschencke hergekommen?

BEy allen Völckern ist der Anfang für heilig gehalten / und mit sonderlichen Begängnissen gleichsam geweihet worden. Nach gehaltenem Gottesdienst und verrichtetem Opffer haben sie die Freundschafften wieder erneuert / und gleichsam einander selbsten Geschencke geopffert / das Vertrauen zu bestättigen / und mit solchen Liebespfanden zu versichern. Solches pflegen die Türcken noch alle Monat / bey deß Neumondes Erscheinung / zu thun

Geschencke bringen hat die Deutung einer sonderlichen Ehrerbietung / und ist bereit bey den alten Druyden schon der Gebrauch gewesen / daß sie mit Beginnung deß Neuen Jahres die Rinden von ihren Eichen abgeschälet / und selbe den Opffergenossen / mit Erwünschung alles Wolergehens / ausgetheilet.

Weil man sonsten für glücklich hält / wann zu Anfang einer Wochen einem was Gutes begegnet / also kan jedem nichts glücklichers entgegen kommen / als das Geschenck / und hat uns auch unser Erlöser mit den Erstlingen seines Blutes / zu vorbenamter Zeit / verehret.

Beschencket zu werden ist ehrlich / beliebig und nutzlich / und machen solche Lieb- und Freundschaffts-Gaben die Abwesenden gegenwärtig; sie dringen durch die wolverwahrten Pforten / und hat Jupiter nichts stärckers / als den guldnen Regen in seiner Gewalt gehabt.

GOtt hat in seinem Gesetz befohlen / man solle nicht mit leerer Hand für Jhme erscheinen; dieses wollen auch noch etliche Erdengötter / und vergleichen sich mit den Königen in Persien / wie auch die Weisen aus Morgenland ihre Schätze aufgethan / und das Kindlein JEsu mit Gold / Weyrauch und Myrrhen verehret haben.

Bey uns ist der Gebrauch / daß die Armen drey Hüffen oder Hagenbutzen zu verehren pflegen / sonders Zweiffel / weil zu der kalten Winterszeit sonsten keine Frucht auf dem Felde zu finden / und sie doch / benebens dem guten Wunsch / nicht gar ohne Gabe erscheinen wollen; welche nach ihrem

Zustande

Zustande beschaffen/ daß man mehrmals den guten Willen für die Wercke/ mit einer Gegengabe danckbarlich zu erkennen Ursach hat.

Diese Frage gehöret zwar nicht zu der Sternkundigung / füget aber nicht ohnbereimt mit den vorhergehenden.

Die V. Frage.

Welches die bequemste Zeit seye zu dem Studiren?

Es ist zu Bemüssigung deß Verstandes / nach etlicher Meinung / die allerbequemste Zeit der Abend / wann der Leib mit niedlicher Nahrung angefüllet / und das Gehirn von mässiger Nahrung gestärcket worden. Der Abend ist die rechte Zeit zu betrachten / wie man den Tag vollendet/ und was man gelesen und gelernet habe. Man ist viel ruhiger / und mit weniger Sorgen behafftet / als zu morgens. Daher kommet auch / daß ihrer viel besser schreiben/ und besser reden/ wann sie zuvor ein wenig gezechet haben: Es fället ihnen auch alles besser bey / weil das Gehirn mit dem guten Wein gestärcket wird / welches zu morgens nicht gebräuchlich ist. Wer eine Rede in dem Gedächtnis behalten will/ lernet sie deß Abends/ und nicht deß Morgens / und fasset sie auch viel besser zu Sinne.

Die Nacht ist stille / und hat vielweniger Hindernis / als der unmüssige Tage: ja / eben die Sternkunst / von welcher in diesem Theil folgen soll/ kan füglicher zu Nachts / durch beliebten Augenschein / als bey Tages/ erlernet werden.

Die Gegenmeinung ist mehr gegründet / und mit allgemeiner Erfahrung beglaubet. Die guldne Morgenröte ist der Musen vertraute Freundin / und ist man vielgeschickter / das Haubt mit reinen Gedancken zu bemüssigen / wann man nüchtern ist / als wann man den Magen überladen/ und die Geisterlein deß Gehirns mit den auffsteigenden Dämpffen verunruhiget. Muß man ein Gefäß / das man füllen vill / zuvor ausleeren / so soll auch der Leib und das Haubt von allen Hindernissen erleichtert seyn/ seine Fähigkeit der Belernung zu erweisen / welches zu frühe geschehen kan/ bevor man mit fremden Gedancken belästiget wird.

In den Frühestunden sind die Geisterlein gereiniget von groben

Dämpffen/ und soviel lebhaffter und stärcker/ als zu Abends: dann gleichwie das Geblüt ein mittelständiges Wesen / zwischen den Geisterlein und den dichtern Theilen deß Leibs; also sind besagte Spiritus die Vermittlung zwischen den Feuchtigkeiten und unsrer Seele/ welcher Würckung durch die elementarische Heffen/wann also zu reden erlaubet ist/gleichsam verunreiniget/ verdüstert und verirdischet wird / wie wir sehen an den Thieren / und an den Menschen/ die ein gantz viehisches Leben führen. Kein bessers Beyspiel kan man weisen / als bey den Trunckenen/ welchen die auffsteigende Dämpffung den Verstand also verfinstert / daß sie ihnen selbsten unbewust sind.

Wer nach der Mahlzeit studiret / wird von dem Schlaff gehindert/und erinnert/ daß die Nacht zu der Ruhe / der Tag aber zu der Arbeit erschaffen/ und schreyet dorten der Prophet das Wehe über diejenigen/ welche aus Tage Nacht / und aus Nacht Tage machen. Die Kräfften / welche zu der Deuung angewendet werden sollen / müssen durch das Studiren geschwächet und abgewendet werden/dahero entstehet ein ungekochtes Geblüt/ und blasses Angesicht / wie bey solchen Leuten insgemein zu beobachten.

Ist unser Verstand ein Liecht / wie in der Vorrede deß vorhergehenden Theils gemeldet worden / so hat er mehr Gemeinschafft mit deß Tages Liecht / als mit der Finsternis der Nacht / welche der Traurigkeit gewidmet ist. Massen wir auch in allen Thieren sehen/ daß sie aus natürlicher Neigung zu Morgens frisch und lustig zu der Arbeit / zu Abends aber träg/ und der Ruhe begierig sind. Soviel der Verstand mehr ist / als der Leibe/ soviel solle er auch mit ihm anständiger Nahrung abgespeiset werden. Aus so trieffenden Ursachen haben auch die Gesetze verordnet / daß man zu morgens zu Raht sitzen / und das Blut- oder Halsgericht vormittags solle ergehen lassen. Was von der Sternkundigung ist angeführet worden / das muß zuvor aus den Büchern / und dann aus dem Augenschein erlernet werden: ja / die meinste Berechnung der Planeten Lauff betreffend / erhellet mehr auf dem Papyr / als an dem Himmel selbsten.

Wann man nun diese Frage richtig beantworten will / so muß man betrachten die unterschiedenen Beschaffenheiten deß Leibes / deß Alters / und deß Studirens. Die Gallreichen werden zu Abends mit dem Studiren wol fortkommen/ weil die auffsteigende Dämpffe ihre scharffe Feuchtigkeiten

mässigen. Die Schleimreichen sollen nicht viel schlaffen/ und zu Morgens frühe aufstehen / und darbey werden sie sich wol befinden; da hingegen die Blutreichen lang schlaffen sollen.

Hierbey thut auch die Gewonheit nicht wenig/ welche die andre Natur mit Fug genennet wird. Die Kinder sollen nach dem siebenden Jahre/ da sie/ mit zuwachsendem Alter/ der Belernung fähig werden/ 8 in 9 Stunde schlaffen/ und sich nicht zu dem Wachen zwingen. Die Männer bey welchen die Galle in dem Zunehmen ist/ mögen/ ohne Nachtheil der Gesundheit/ zu abends wol studiren. Die Alten aber sollen sich zeitlich niderlegen/ die schleimigten Feuchtigkeiten/ welche sich bey ihnen mehren / zu verdeuen/ und hingegen desto früher aufstehen / nach Anweisung der Natur selbsten/ gestalt sie keinen langen Schlaff zu haben pflegen / und leichtlich von den Vögeln erwecket werden / wie Salomo meldet.

Die VI. Frage.

Warum es nach Mitternacht / und vor anbrechendem Tage kälter seye / als vor Mitternacht?

Hiervon können etliche Ursachen gegeben werden / und zwar erstlich / weil vor Mitternacht der Lufft von den Sonnenstralen noch erwärmet ist / und sich solche dem Erdboden mittheilet / biß die Sonne den Mitternachtpunct überschritten/ und mit der Kälte / oder den kalten und feuchten Lufft zu streiten beginnet / da dann solche beweget wird / und den frostigen Wind vor sich hertreibet / oder in Austrocknung der Wolcken tauen machet : da dann bey denen gegen Mittag wohnenden Völckern solcher Tau dicht wird / und das Manna heist / welches wir in der Artzney gebrauchen.

Zum Andern / ist dieses der Lauff aller natürlichen Sachen/ daß sie ihre Stärcke in dem Ende und Ausgang ihrer Würckung erweisen / wie das Liecht / welches erleschen will/ und gleich wie die Sonne nach dem längsten Tage / mit dem Hundssterne / die Hitze verdoppelt ; also wächset auch die Kälte / nach der Sonnenwendung/ in dem Winter / und nach Mitternacht.

Drittens / ist solches beyzumässen der Göttlichen Verordnung deß allgemeinen Weltwesens / indem die widrige Sachen / durch die mittelba-

ren vereinbaret/ und das Ungleiche also zu vergleichen/ und die Geschöpffe insgesamt zu erhalten.

Der Saturnus ist kalt und trocken/ der Jupiter warm und feucht/ und diese Widerwärtigkeit werden miteinander/ durch den Lufft/ gemässiget. Wann nun die untergehende Sonne viel wässerige Erdendämpffe hinter sich gelassen/ treibet sie dieselben nach Mitternacht/ gleichsam vor ihr her/ dardurch dann die Kälte gestärcket wird/ biß sie nach und nach/ mit ihren purpurschönen Stralen/ den Erdboden übersteiget/ und alles wieder erwärmet/ nehret und mehret.

Die VII. Frage.

Wie man unaufhörlich der Morgenröte geniessen könne?

P. Bettinus Apiar. VIII. f. 68. erweiset solches mit vielen Umständen/ in einer besondren Figur/ und gehet derselben Begriff und Schluß dahin/ daß/ wann einen ein Engel auf der Erden so geschwind fortführete/ daß die Sonne 18 Grad ferne unter der Erden von ihm verbliebe/ so würde er die Morgenröte beharrlich sehen/ und er einen kleinern Lauff/ als die Sonne/ um die gantze Welt verrichten. Solte ihm aber die Sonne aufgegangen seyn/ und er/ besagter Massen/ von dem Engel geführet werden/ so müsse er beharrliche Tage haben.

Die VIII. Frage.

In welcher Gegend man am längsten lebe?

Unter allen Würckungen deß Himmels ist keine/ in der Menschen Augen/ scheinlicher/ und in ihrem Zustand empfindlicher/ als das Zu- und Abnehmen deß Tages/ beursachet von dem zwergschweiffigen Sonnencirkel. Das Clima oder die Gegend nennen wir dieses Ortes das Land/ oder die Länder/ welche gelegen sind zwischen zweyen dem Æquatori gleichen Parallelen.

Wie nun die Sonne und Gestirne zu der Geburt und Erhaltung der Menschen dienen/ so werden sie auch zur Verlängerung oder Abkürtzung deß Lebens vortheilig/ oder nachtheilig seyn.

Die

Die Länder / welche den wenigsten Veränderungen unterworffen / scheinen die bequemsten zu Erhöhung deß menschlichen Alters / und solches ist unter der Gleichnächtigen Linie (Æquinoctiali,) da fast alles in unveränderten Stande bleibet. Der reine Lufft wird alldar durch einen sanfften Ostwind verstärcket / und dauret fast das gantze Jahr durch: da hingegen die Hitze und Kälte / das feuchte und trockne Wetter in andren Ländern vielerley Kranckheiten verursachet. Man liset auch in den Indianischen Geschichten / daß der Orten die Leute 150 Jahre / mit guten Kräfften und Geruhligkeit / erleben / und in Egypten / das nicht ferne darvon ist / gibet es mehr alte Leute / als an keinem Ort in der Welte. Scheinet also / daß die Menschen ihr Leben soviel mehr verkürtzet / soviel mehr sie von dem Aufgang gegen Mitternacht gewichen. Hingegen sind unsre Gegenden nicht temperirt / und gemässiget / wie sie genennet werden / sondern sehr vielen Veränderungen unterworffen / welche allerhand Ungemach nach sich ziehen.

Hierbey muß man das lange oder kurtze Leben nicht dem Himmel allein / sondern auch der Erden beymässen / und kan ein jeder lang leben an dem Ort / wo er ist geboren worden; wann er sich nur der Mässigkeit und behörigen Nahrung bedienen will. Der Lufft / Früchte und Wasser werden ihm viel verträglicher seyn / als in der Fremden / und deßwegen hat auch vielleicht die Natur jedem so grosse Liebe gegen sein Vatterland eingepflantzet.

Es können auch die Mitternächtigen Länder in Betrachtung kommen / weil die Leute derselben viel / starck / gesund und alt zu werden pflegen / indem durch die Kälte deß Lebens Hitze und Feuchtigkeit erhalten wird. Es thun gleichfalls nicht wenig bey der Gesundheit einer Gegend die Winde / unter welchen die Sudwinde die allerungesundesten / und die Ostwinde für die gesundesten gehalten werden.

Die IX. Frage.

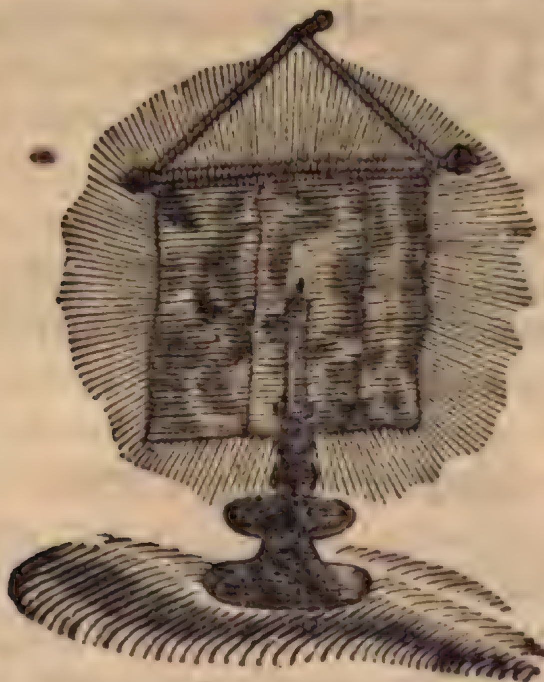
Wie die Sonne zugleich klein und groß gesehen werde?

WAnn uns die liebe Sonne aufgehet / so stehet sie bey andern mitten an dem Himmel / uns wird sie groß / und den andern kleiner erscheinen / ob sie wol in ihrem Wesen unveränderlich beharret. Es ist

auch der trübe oder heitere Lufft nicht eine geringe Ursach / daß uns Sonn und Mond bald groß / bald klein zu Gesichte kommen. M. Bettin. Apiar. VIII. f. 60.

Die X. Frage.
Wo das Funcklen der Sternen herkomme?

Dieses erweiset Scheinerus in Disquisit. Mathemat. n. 34. Aristoteles schreibet es unsren schwachen Augen zu / welcher Stralen so ferne / nemlich biß an den Himmel / ohne Wancken / nicht reichen können. Joh. Bapt. Benedictus vermeinet eine bessere Ursache zu setzen / sagend / daß die Sternen funcklend und blinckerend erscheinen / wegen ihres schnellen Lauffes / und dann zwischen ihnen und uns schwebenden stetsbewegenden und gleichsam bebenden Luffte: gleich wie wir ein Feuer / hinter einem Rauch / funcklen sehen. Weil nun deß Gestirns Lauff schneller ist / als der Planeten / deßwegen funcklen sie auch mehr. Man kan dieses auch bey einem in der Finstern entfernten Liecht / das sich beweget / abnehmen.



Die

Die XI. Frage.

Ob die Weltkugel und die Sonne rund seyen?

DAß die Erde / zusammt dem Wasser rund gestaltet seye / ist aus nachgehenden Ursachen abzunehmen.

1. Aus dem Schatten der Erden / welcher bey den Mondsfinsternissen rund erscheinet / daraus zu schliessen / daß sie müsse gleiche Gestalte haben.

2. Ist die Rundung daher zu beurtheilen / weil wir so wol zu Wasser / als zu Lande / die Spitzen an den Thürnen und Segeln am ersten sehen / welches nicht geschehen würde / wann diese Welte keiner runden Kugel gleichete.

3. Jemehr man sich zu den Winckelsternen (Polum) nahet / oder darvon entfernet / jemehr scheinen sie erhöhet / oder ernidriget.

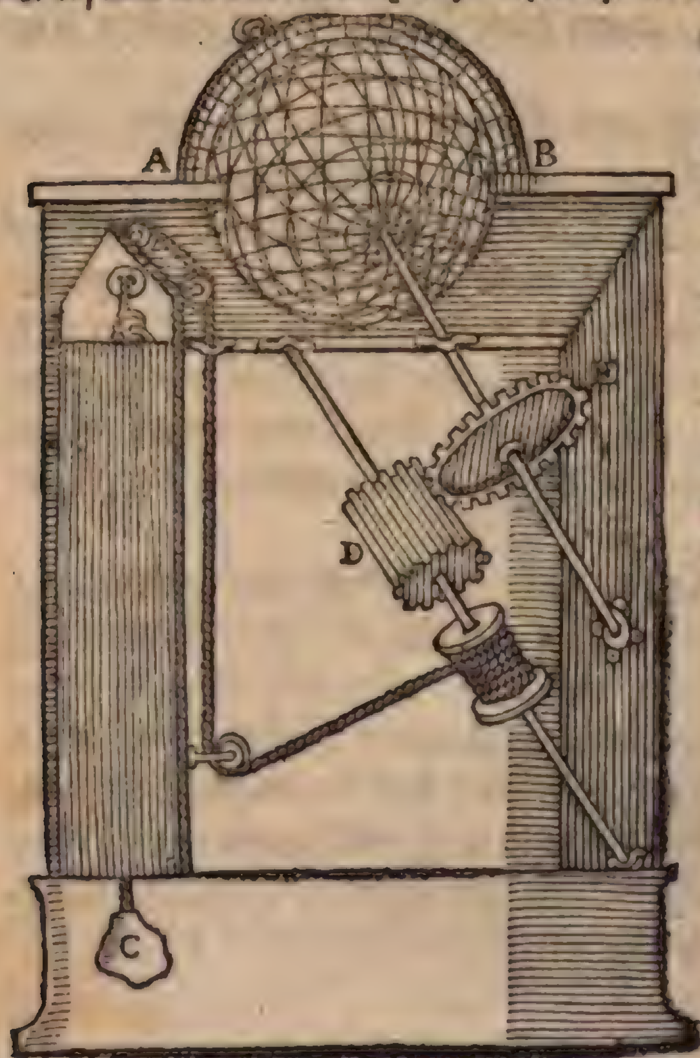
4. Kan man auch die runde Figur / als die raumigste und vollkommenste der Erden am füglichsten zueignen / nicht zwar / daß sie gantz cirkelrund seyn solte / wie etwan die Mäßkünstler einen Ring machen / der sich mit allen gleichen Theilen schliesset; sondern wie ein Rad / das etwan oben ungleich-eingeschlagene Nägel hat / oder / wie eine Kugel von einem löcherichten Pinsensteine gemachet / Nicol. Copernic. in Astron. Restaur. f. 1. & 2.

Etliche wollen mit diesen Ursachen nicht zu frieden seyn / und sagen / daß die Welt gegen Mittag nicht genugsam erkundiget / und daß vielmehr zu vermuten / sie seye wie ein Ey gestaltet / welches nach der Perspectiv einen runden Schatten / wie die Rundung einen länglichten Schatten wirffet; massen auch an den brennenden Kertzen zu sehen / daß die länglichte Flamme in die Ferne rund scheinet / daß solche Figur auch vollkommen / und raumig seye; ja / daß aus besagter Ursache die Sonne auch für Eyrund zu halten / wie der Jesuit Christoff Scheiner in Sole elliptico f. 15. & 18. ausführlich beschrieben hat.

Die XII. Frage.

Wie deß Himmelslauff würcklich fürgebildet werden könne?

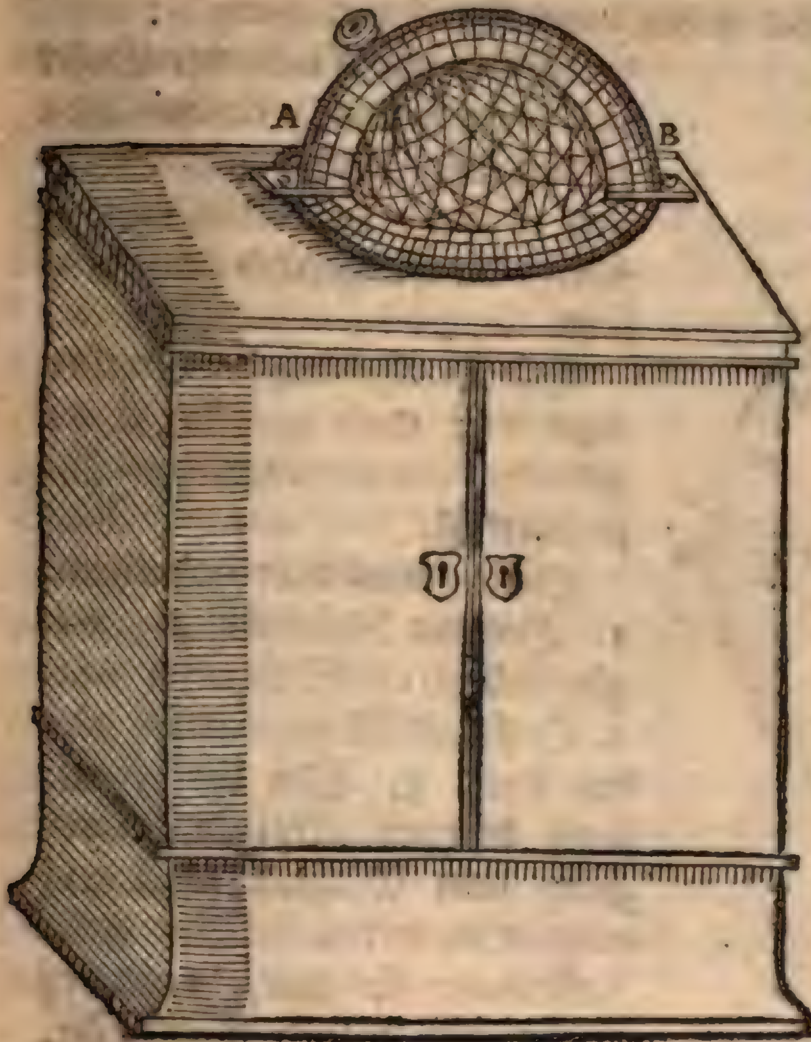
DJeses pfleget man auf unterschiedene Weise durch die Sternen- oder Himmelskugel zu leisten/ und ist ein anders/ deß Himmels Gestirne/ und der Planeten Stand weisen/ ein anders/ derselben Lauff in 24. Stunden vorstellig machen. Von jenem hat Herr W. Schickart in seinem Astroscopio genugsam geschrieben/ alle himmlische Zeichen mit den Biblischen Geschichten verglichen/ und eine Sphæram, wie zwo Stürtzen gestaltet/ erfunden/ von welchen zu lesen ist in dem Siebenden Theil unserer Erquickstunden/ am 276 Blat. Die Bewegung deß Himmels kan man etlicher Massen auf grossen Uhren/ und aus der gläsernen Kugel Archimedis/ welche Hr. Kircher in Arte Magnetica f. 302. beschrieben/ und zu Rom glückseelig nachgekünstelt/ ersehen/ weil aber dieses letzere nicht einen jeden zu Gesichte kommen kan/ wollen wir hier eine leichtere Weise setzen.



Gegen-

Gegenwärtige Kugel A B ist halb innerhalb / halb oberhalb dem Gehäuse: und wird beweget von dem abgemässenen Gewicht C, welches auch mit Wasser oder Sand beschehen kan / wie zu lesen in erstberührten Erquickstunden/ am 323 / 331 / und 335 Blat / und auch hier bey dem Drüllles D, und bey dem Rad E, dardurch die Axe der Kugel gehet / klärlich erscheinet.

Auswendig weiset sich die Kugel A B, nach ihrer Polus Höhe gerichtet / in einem Gehäus verschlossen / und vollführet ihren Lauff / nach den auf- und untergehenden XII himmlischen Zeichen / deren jedes 2 Stunde über der Erden ist / daß man also diese Erfindung für eine himmlische Uhr gebrauchen / und die über dem Erdboden stehende Gestirne alle Stunden weisen / und bey Nachts mit dem Firmament vergleichen kan / die Lehrmutige Jugend / (wie die Niderländer reden) soviel deutlicher zu unterrichten. Die Sterne haben hier wegen deß geringen Raums / nicht können ausgebildet werden / wie auch die Zahlen / die von den gemeinen Himmelskugeln nicht unterschieden sind.

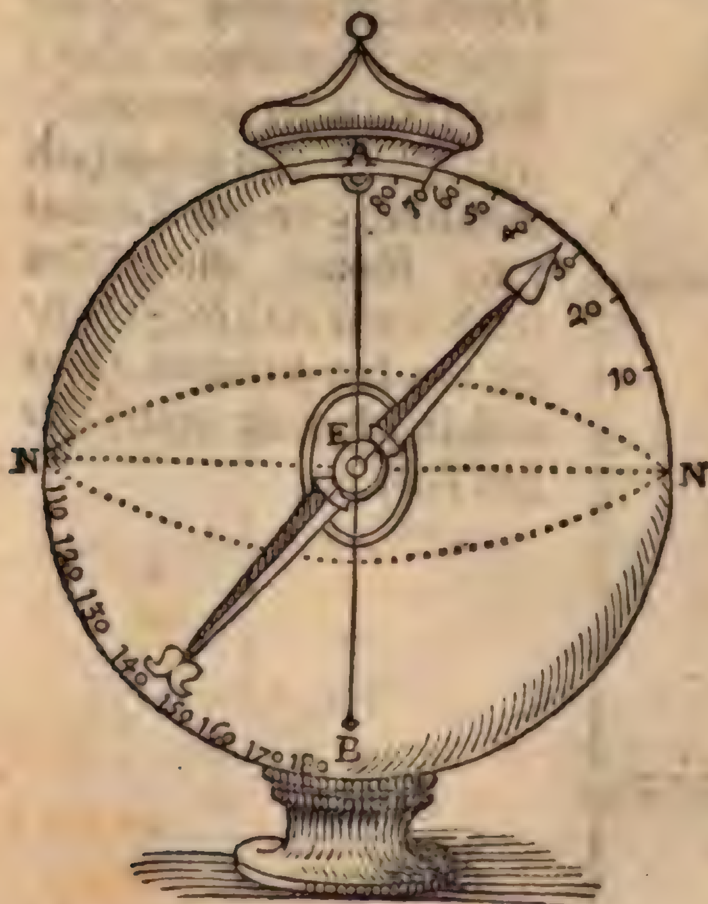


Die XIII. Frage.

Wie die Polus Höhe durch den Magnet zu erfahren?

DJeses lehret Herr Athanas. Kircherus de Arte Magnetica, am 370 Blat / und scheinet sehr schwer seyn / solches werckstellig zu machen.

In einer gläsernen Kugel / welche gar genau in die Mittag- oder Mitternacht-Linie ausgetheilet werden muß / richtet man 2 gar subtile geschlagene kupfferne Scheiben / welche er Zonam Magneticam nennet / und zu sehen bey N N. In diesem Ring ist ein kleiner kupfferner Drat bey E, auf welchem die Magnetnadel / als auf einer Axe / ruhet / und muß die Nadel sehr just abgewogen seyn / sonsten ist die gantze Kunst verlohren.



Bey A und B wird der Cirkel mit einem seidnen / oder aus Aloa gespunnenen Faden angebunden / und ist bey B eine Bleykugel zu sehen / die waagrechte Linie weisend.

Die Austheilung der Graden wird nach einer gewissen Tafel gemacht / die an gemeldtem Ort zu sehen ist.

Hierbey muß man beobachten. 1. Daß die Nadel wol abgewägen / und gleiche Schweren habe. 2. Daß kein Magnet in der Nähen seye. 3. Daß die Nadel / nach besagter richtigen Abwägung dem Magnet kunstartig angerieben werde. Was dieses Instrument für gute Dienste bey trübem Wetter leiste / erzehlet Hr. Kircher mit allen Umständen / und ist auch hievon zu lesen in usu Globorum G. Bleau f. 56. & 57.

Die

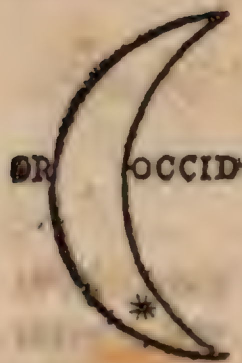
Die XIV. Frage.

Was die Fackeln und Mackeln der Sonnen verursachen?

ES finden sich in dieser / wie in allen entfernten Sachen / unterschiedliche Meinungen / und reden wir auf der Erden darvon / wie diejenigen / welche nicht in dem Himmel / und über den Wolcken gewesen: massen nichts vollkommenes in dieser Welte: Sonn und Mond die schönsten und herrlichsten Geschöpffe haben ihre Mackeln und Flecken. Wie die Sonne gegen GOtt unrein ist / also haben wir Menschen gegen der Sonnen einen verfinsterten Verstand / welcher doch einen jeden hell bedunckt.

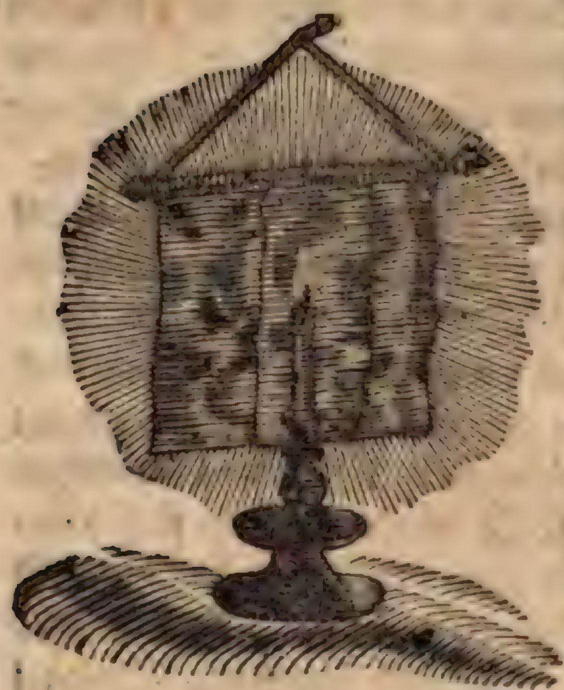
Man betrachte unsere Kuchenfeuer: eine Flamme ist heller / als die andre / und das höchstglüende Liecht weiset neben sich minderleuchtenden Glantz. Das Meer / wann es gantz Spiegelhell ist / wird dergleichen glåntzende Blicke weisen / wie man in dem Mond beobachtet. Die Sehkunst kan von diesen Flecken vernünfftige Ursachen geben / indem sie weiset / wie die Durchstralung und die Wiederstralung / wann sie durch einen ungleichen oder unpolirten Spiegel beschihet / eine grosse Veränderung mit sich bringen; welche Veränderung etlicher Massen auch von dem Finstern und Weissen / oder hellen Gegenstand beursachet werden kan. Ein gerader Spiegel stellet eine richtige Bildung / ein Hol- oder bauchiger Spiegel rundiret die Bildung. Eine Spiegelkugel / welche etliche Matten hat / wird solche auch in ihrer Wiederstralung erweisen / wie die Sonn und der Mond sich hiermit eigentlich vergleichet / und ist vermutlich / daß das Wasser einen hellen / die Erde einen glummen Schein in so himmlischen Spiegeln erweise. Gleichwie in dem Holtze Aeste / und in den Metallen spitzige Knoden sind: also ist vermutlich / daß die Sonn und der Mond gleichsam von ungleichen Theilen zusammen gesetzet / auch ungleiches Liecht von sich geben können.

Dieser Fackeln können auch mehr oder minder werden / wann die kleinen Sternlein / von welchen zuvor Meldung beschehen / unter / und gleichsam



sam in Sonn und Mond zu stehen kommen: gestalt auch M. Bettinus erzehlet / daß mehrmals grosse Stern unter / und gleichsam in dem Mond gesehen worden.

Andere sagen / der Mond und die Sonne seyen nicht vollständig Kugelrund / und deßwegen weisen die Höhe und Tieffen so unterschiedlichen Glantz: zu deme komm e die Schwachheit unsrer Augen / welche in den Wolcken Farben ersuchet / da keine sind / und gleichsam durch solchen ungleichgewirckten Fürhang / ich sage / die dämpffige Luffte / Flecken und Fackeln / oder Liechtschein zu sehen vermeinet.



Lächerlich ist / was die Rabbinen hiervon fabeln / daß nemlich der Lucifer durch seinen Fall und Abstürtzung von dem Himmel / mit seinen Flügeln den Mond gleichsam abgestreiffet / und von solchem Liecht seinen Propheten mitgetheilet.

Man hat auch beobachtet / daß die SonnenFackeln verbleiben und beharren/ die Mondflecken aber ändern sich. Wann diesem also / solte die Sache noch schwerer fallen.

Obwol nun scheinet / daß die Betrachtung der himmlischen Liechter/ ohne Gewißheit vorzustellen/wegen der Entfernung / und deß darzwischen schwebenden Lufftes / der bald heiter / bald trüb ist / und die Durchstralung zu verändern pfleget; so haben doch die Sterngläser/ oder asterischen Tubi uns den Himmel gleichsam auf die Erden geneiget / daß solcher Kunste Meister / unter welchen der berühmteste und erfahrneste Hr. Johann Wiesel zu Augspurg ist/ billich hoch zu halten/ und zu ehren sind. Man sihet dardurch

durch / was sonsten unseren Menschen Augen nicht sichtbar ist / als zum Exempel / das Schweißtuch Veronicæ / bey dem Löwen / bestehend in 140 Sternen / beschrieben von Anton. Reita; wie zu lesen in Franc. Pennenæ Novem Stellis circa 4.



Durch besagte Sterngläser hat M. Bettinus (wie er Apiar. VIII. f. 74. vermeldet) beobachtet / daß nach dem ersten und letzten Viertel / der vertunckelten Seiten deß Monds / etliche helle und trübe oder finstere Theile zu ersehen; gleichwie in dem erleuchteten Theile hin und wieder Flecken erscheinen. Solche Flecken werden von etlichen für Berge gehalten / die auch / wie an besagtem Ort gelehrt wird / abgemässen werden können: Eigentlich aber keine Berge / sondern nur für dichtere und liechtere Theile deß Mondes zu halten / die der Sonnen Bescheinung mehr oder minder fähig sind: massen der Mond in H. Schrifft für sich ein Liecht genennet wird / welches zu Regierung der Nacht erschaffen / 1. Mos. 1. v. 18.

Hieraus entstehet nun eine andre / und an der Zahl

Die XV. Frage.

Wann der Mond ein rundes Liecht / warum bildet sich die Sonn nicht in demselben / mit ihren Gegenstralen / wie in einem Spiegel?

DIeses pflegen nicht nur diejenigen zu streiten / welche vermeinen / in dem Mond seyen Berge / sondern auch die / welche ihnen widersprechen / und vorberührter unterschiedlichen Erleuchtungen / deß Mondes beyfallen. Ein Spiegel der durch die Wiederstralung ein Bild solle vorstellig machen / muß gleich / und ohne Bogen seyn / ob er gleich eingebogen / wie ein Holspiegel; darzu Job den Himmel vergleichet / wie in der Vorrede bedeutet worden. Wann nun die düstern / finsteren und glummen Theile deß Mondes Berge wären / so würden sie die Wiederstralung verhindern / wie auch eben solche Flecken gleich dem glummen Spiegelgrund / von der Sonnen erhellet werden / aber keinen Schein wiederstralen können; daß also der Mond / als ein Liecht bey der Nacht leuchtet / keineswegs aber als ein Spiegel / wie er Gleichnisweise genennet wird / das Sonnenbild vorweisen kan: Solcher Schein wird durch die Lufft auf viel Weise unterbrochen. Will man ein Exempel sehen / so nehme man ein Blätlein Talk oder Fraueneises / und halte es für das Gesicht / welches dardurch nicht wird gehindert werden; sind aber der Blätlein 2 / 3 / 4 und mehr / so wird sich das hellste Liecht / wegen deß darzwischen schwebenden Lufftes / mit ungleichem Schein erweisen. Beschihet nun solches in der Nähe / wie ungewiß wird die Abweichung in der Ferne vieler 100 Meilen seyn? Man könte auch wegen Gewißheit der Sternengläser zweiffeln / weil sie nicht auf den Mittelpunct der Erden treffen / und ihr Stand gantz ungleich ist. Keckerm. Disp. Extraord. f. 387. Ein Aufschneider in einem Freudenspiel erzehlete / daß er dem Mond einen Backenstreich versetzet / als er ihme bey Nachts nicht nach Hause leuchten wollen / und deßwegen sehe man noch / wie ihme die Backen geschwollen verbleiben.

Die XVI. Frage.

Wie die Astronomisch Linie zugebrauchen?

DIe Astronomische Linie auf dem Schregmäß wird auch genennet Linea Graduum Quadrantis, dienend fürnemlich darzu / daß man eine Kugel oder Quadranten kan in gleiche Theile austheilen / oder auch den begehrten Grad auf einer Kugel finden. Zum Exempel / ich begehre das Schregmäß auf 40 Grad zu eröffnen / so nehme ich 40 auf der geraden

Fundamental Linie / und trage sie in die Oeffnung von 60 und 60 / so finde ich den halben Theil deß gantzen Cirkels. Will man dieses umwenden/und ich will wissen/ wie weit das Schregmäß eröffnet ist/so nehme ich die Weite zwischen 60 und 60 / mässe solche auf der geraden Fundamental Linie/ so finde ich den begehrten Grad.

Also kan man leichtlich erfahren / wie weit ein jeder Winckel offen ist/ oder auch einen Cirkel / sonder mühesames Rechnen / austheilen.

Die XVII. Frage.
Woher der Planeten Figuren entstanden?

Hierher ist zu wiederholen / was in dem Vorbericht deß Zweyten Theils vermeldet worden. Die Figuren der Planeten haben ihre Zeichen von der ☉ / ☽ / und dem + / bedeutend die Austheilung in die vier Elementa.

♄	vergleichet sich	mit der Kälte dem ☽ +.
♃		mit der Feuchtigkeit dem ☽ +.
♂		mit der Wärme und Trockne der ☉ in ♈ / (Sign. Ariet.)
♀		mit der feuchten Wärme der ☉ +.
☿		mit allen / der ☉ / dem ☽ und ♈.

Cæs. Riviera in mundo Magico l. 1. f. 22.

Die Erfindung dieser Zeichen wird dem Mercurio Trismegisto zugeschrieben / und sind nicht ungefähr von den Meistern der Sternkunst beliebet worden/ wie man insgemein vermeinet / und bestehen in Zusammense-

tzung ☉ ☽ + ♈ / darunter ♈ die ausgetheilte Wärme. Vor das ☿ Zeichen solle auch sein Schlangen Stab die Gestalt erlanget haben / und bedeutet auch die Seele der Welt / wie hiervon zu lesen Gerop. Becan. und Athanas. Kircher. in Col. Pamph. f. 378.

Die XVIII. Frage.

Was die himlischen Zeichen für Würckungen haben?

DEn himmlischen Zeichen werden gewisse Würckungen und Eigenschafften zugeschrieben / wie aus folgender Tafel zu ersehen.

Zeichen.	Eigenschafften.	Beschaffenheiten deß Leibes.	Elementen.
1 ♈	Warm und Trocken.	Cholera.	Feuer.
2 ♉	Kalt und Trocken.	Melancholia.	Erden.
3 ♊	Warm und Feucht.	Sangvis.	Lufft.
4 ♋	Kalt und Feucht.	Phlegma.	Wasser.
5 ♌	Warm und Trocken.	Cholera.	Feuer.
6 ♍	Kalt und Trocken.	Melancholia.	Erden.
7 ♎	Warm und Feucht.	Sangvis.	Lufft.
8 ♏	Kalt und Feucht.	Phlegma.	Wasser.
9 ♐	Warm und Trocken.	Cholera.	Feuer.
10 ♑	Kalt und Trocken.	Melancholia.	Erden.
11 ♒	Warm und Feucht.	Sangvis.	Lufft.
12 ♓	Kalt und Feucht.	Phlegma.	Wasser.

Hiervon ist nun die Frage: Ob die Zeichen solche Eigenschafften würcklich haben / und erweisen? oder: ob solche denen Sternen / welche in denselben lauffen / beyzuschreiben? Die Sterngelehrten beantworten diese erste Frage / mit Ja / und stellen darauf allen Grund ihrer Beurtheilung / und wollen / daß das Zeichen den Planeten mehr stärcke / als daß das Zeichen von den Planeten ihre Würckung empfahen solte. Sie beruffen sich auf die Erfahrung und langjährige Beobachtung / die sonder wichtige Ursachen nicht zu verwerffen ist.

Daher entstehet auch die Austheilung der Planeten Häuser / daß der ♌ der ☉ / ♋ dem ☽ / ♊ und ♍ dem ☿ / welcher der ☉ und dem ☽ am nächsten ist / und von der ☉ niemals über 27 Grad abweichet / zugetheilet werden.

♉ und

♉ und ♎ sind die Häuser ♀ / wegen der Fruchtbarkeit / welche so wol den Zeichen / als den Planeten beygemässen wird.

♈ und ♏ weil sie viel Gallen / und gleichsam von der Natur gewaffnet sind / werden dem ♂ zugeeignet.

♐ und ♓ sind sehr fruchtbare Zeichen / und deßwegen deß ♃ Häuser.

♃ und ♒ kalt und feuchte Zeichen / werden von dem ♄ besessen.

Die gegenüber stehende Häuser werden einander entgegen gesetzet / also: die ☉ dem ♒ / dem ☽ ♑ / dem ♄ der ♌ und ♃ ♋ ꝛc.

Die Erhöhung oder exaltatio deß Planeten wird genennet / wann er ausser seinem Hause die grosse Stärcke hat / welches auf 3 Weise geschihet. 1. wann er zu einem ihme gleichständigen Zeichen nahet. 2. Wann er nach der ☌ ☉ vielmehr Kräfften erweiset. 3. Wann er in demselben Zeichen stärcker wird. Also ist die ☉ im ♈ / in ihrer Erhöhung / in der ♎ / in ihrer Ernidrigung ꝛc. Hierher gehören auch die Gedrittenscheine / oder Trigoni, welcher 4 sind / als: Der feurige ♈ ♌ ♐ / der irdische ♉ ♍ ♑ / der lufftige ♊ ♎ ♒ / und der wässerige ♋ ♏ ♓. Den feurigen regieret die ☉ und ♃ / den erdigen ☽ und ♀ / den lüfftigen ♄ und ☿ / den wässerigen ♂.

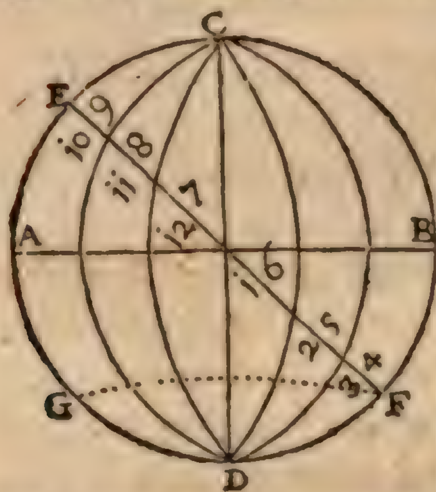
Die XIX. Frage.

Warum deß Himmels Umkreiß in *XII* Zeichen / oder Häuser / welche alle Planeten durchwandern / abgetheilet werden?

Nachdem der Aufgang / Mittag / Abend und Mitternacht von den ersten Sternkündigern einstimmig verglichen / und den vier Eigenschafften / als Trocken und Naß / Kalt und Warm gewidmet worden / hat sich befunden / daß diese Veränderung durch gewisse Stuffen beschähe / wie wir an den vier Jahrzeiten absonderlich verspüren. Nach diesen haben sie die vier Theile deß Himmels in 3mal 4 / oder *XII* abgesondert / die / nach etlicher Meinung / nicht gleiche Weiten begreiffen. Weil auch die Planeten unterschiedene Würckungen / an unterschiedenen Orten / erweisen / sind auch solche den besagten Zeichen beygemässen worden.

Es kan auch diese Ursache / neben besagter / gegeben werden / daß die Alten / nach der natürlichen Abtheilung deß Cirkels / die gantze Himmelsku-

gel mit 6 gleichen Cirkelringen abgemässen/ welche dann zwölff Theile beederseits an der Kugel vorweisen; also / daß 6 Zeichen jedesmals ob der Erden / und 6 unter der Erden befindlich sind.



Also theilet Johannes Regiomontanus die Himmelskugel / besagter Massen/ wie hier die Figur weiset. Die äusserste Linie ist A B C D, A B der Gesicht-ender/ oder Horizon, C D die Mittag-Linie/ E F die Linie der zwölff himmlischen Zeichen/ wie vermeldet worden.

Bey dieser Figur fället mir bey/ was in der XVII Frage dieses Theils/von der Mäßkunst gehandelt worden; wie nemlich zwo oder mehr gleichlauffende Linien je länger je näher zu einem Punct kommen/ aber niemals zu demselben gelangen können? Es seye der Punct D, und die KugelLinie A B, und derselben gleichlauffende Pünctlein G F, und unzähliche andere/ die gezogen werden mögen/ so können sie zwar zu besagten Punct D sich nähern/ niemals aber darzu gelangen/ wie zu beweisen/ gefragt worden.

Die XX. Frage.

Woher die grossen Veränderungen deß Jahres kommen?

WAnn die ☉ in ♈ tritt / und die Winterfeuchtigkeit mit ihren Stralen zu bestreiten anfanget / sind ihre Kräfften zu schwach / daß sie solche zugleich solten überwinden und austrocknen können / daher entstehet so viel unbeständiges Regenwetter. Wann sie dann in den ♉ steiget / den Tag erlängert / und sich gestärcket / beginnet sie den Nahrungssafft in den Erdgewächsen ersprießlich zu kochen / und vollstrecket ihre Wärme in den ♊/ daß nicht allein die Erde / sondern auch Menschen und Viehe gleichsam behäglich erneuert werden.

Wann nun die Sonne die Feuchtigkeit der Erden getrocknet / so endiget sich das Regenwetter / und wandlen sich die auffsteigende Dämpffe in heitern Lufft / daß sie in dem ♋ das Wachsthum theils zeitiget / theils zu der Ernde befördert / und weiset sich die Erde / mit innerer Wärme erhitzet/ tragbar / und fruchtbar / so lang sie in der ♍ und ♌ bleibet.

Ist

Ist dann die Feuchtigkeit völlig verzehret / und die Sonne pfleget wieder abzunehmen / so beginnet auch alles zu fallen / und vermehret sich das Regenwetter / durch die bey Nacht auffsteigende Dämpffe / welches bey kürtzern Tagen / und längern Nächten / wann die Sonn in dem Zeichen der ♎ / ♏ / und ♐ laufft / selten verbleibet.

Nach der Sonnenwende herrschet das kalte Wetter / weil ihre Schwachheit und Ferne sich in ♑ / ♒ und ♓ noch die Erde erwärmen / noch die Feuchtigkeit betrocknen kan.

Fast gleiches Urtheil fället man von dem Mondjahr / und der Austheilung der 24 Stunden deß Tages / wie hier anzuführen / gar zu lang fallen würde.

Die XXI. Frage.

Was ist die Ursache / daß die Kräuter denen Gliedern nutzen / welchen sie gleichen?

Die Glieder deß Menschen sind gleichsam die Sterne in der kleinen Welt / müssen aber von der äusserlichen Nahrung erhalten werden / und hat die Natur gleichsam durch deroselben Gleichheit auf die Erdgewächse gedeutet / worzu eines und das andere diene.

Die Ursache kan nirgendwo / als von den gewissen Graden oder Stuffen der überirdischen oder himlischen Wärme hergenommen werden / nach Erforderung eines jeden Eigenschafft. Zum Exempel: In der Leber ist die Hitze gleich den Leberkräutern / und zwar zu unterschiedlichen Zeiten deß Jahres / und unterschiedlichen Graden. Weil nun die Leberkräuter / mit dem äusserlichen Ansehen / der durchlöcherten Lebern gleichen / ist nicht zu zweiffeln / daß ihre innerliche Krafft auch dem Leibe innerlich dienen / und dahero / aus Erfahrung / den Namen erlanget haben. Gleiches kan man von den Lungenkräutern / von der Cordiaca, und den Hertzstärckungen / sagen / und gehen etliche hierinnen noch weiter / indem sie die Striemen der Blätter und Früchte / mit den Linien deß Menschen Angesichtes und Hände vergleichen. Welche eines Anckers Gleichheit in den Händen tragen / denen dienet das Kraut Acon / das dergleichen Bezeichnis hat / und ist eine Artzney wider den Schlag / darzu bemerckte Leute geneiget sind. Besihe Portam / Grollii

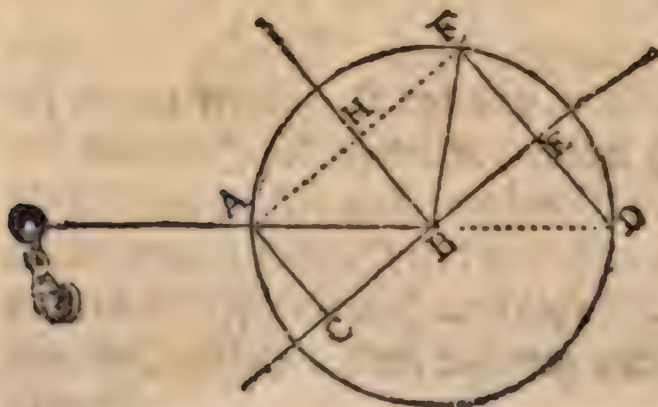
Grollium/ Carrichter/ und andere/ die gantze Bücher hiervon geschrieben/ und hat auch Herr Marcus Freund in seinem KräuterCalender darvon gehandelt/ wie gleichsfalls Hr. Israël Hiebner in seinen Sigillis Planetarum, darvon in solchen Teutschen Büchern nachgesehen werden kan.

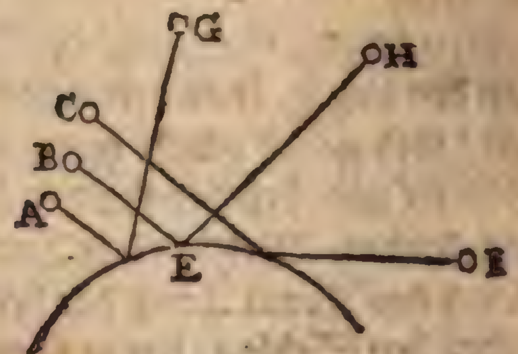
Die XXII. Frage.

Ob die Erd- und Wasserkugel grösser/ oder kleiner seyn könte?

DJese Frage scheinet fast unnöhtig seyn/ es erhellet aber daraus deß Allmächtigen unendliche Weisheit/ und wunderthätige Verordnung; massen die Welte/ verstehe die Erd- und Wasserkugel/ noch grösser/ noch kleiner/ als sie ist/ seyn könte. Nicht grösser: sonst könte die Sonne die gantze Kugel nicht überstralen/ erwärmen und bescheinen/ und würde ein Theil in steter Finsterung verderben müssen. Nicht kleiner/ dann sonst würde die Sonne der Erden näher stehen/ und viel Länder/ mit überhäuffter Hitze verbrennen. Also ist alles weislich geordnet/ und die Erde ist voll der Güte deß HERRN/ indem uns die Sonne noch zu nahe/ noch zu ferne Zeit und Zeichen/ den Wechsel deß Liechtes und der Finsternis gibt/ und durch ihren Querweg der 12 Häuser sich nahet/ und fernet/ welches auf keine andre Weise/ und auf keine andre Entfernung von der Erden hat beschehen mögen.

Wie sonsten die Sonnenstralen mit ihrer Wiederstralung in dem gleichen Gegenstand/ wie unter der Zona torrida, oder in dem Nebenstand





(wie

(wie in Zona temperata,) oder in dem Seitenschein/ (wie in Zona frigida,) haben/ ist anderer Orten gedacht/ und dieses alles aus dem Hrn. des-Cartes mit dem Gegensprung deß Ballens erkläret und erwiesen worden/ daß der einfallende und gegenstreichende Winckel/ wie hier A C, F E, jedesmals gleich/ es seye auf einem ebenen oder unebenen Plan/ wie B und in der andern Figur E weiset. (Anguli incidentiæ & reflexionis sunt æquales.) Solches lehret absonderlich die Betrachtung deß Seulenspiegels/ dessen Meldung beschehen/ bey der XXI Frage im vorhergehenden Theile.

Die XXIII. Frage.

Ob die Austheilung der Länder/ nach den 12 himmlischen Zeichen/ einen richtigen Grund habe?

DIese Frage möchte mit Nein beantwortet werden/ aus nachfolgenden Ursachen: 1. Weil die 12 himmlischen Zeichen um die gantze Welt/ von Nidergang gegen Aufgang/ gehen. Die in Zona torrida, (oder in der mittlern Gegend der Welte wohnen) haben alle solche Zeichen viel näher/ als wir/ und wir Teutsche sollen unter ♈ gehören/ da uns doch der ♉/♊/♋/♌ viel näher/ und die ♍ eben so nahe/ und doch denselben nicht unterworffen seyn sollen. 2. Wann diese Abtheilung richtig/ so müste man wissen/ wo man den Anfang machen solte. Ptolomæus hat bey den Insulis fortunatis den Anfang gemachet/ weil ihme die Welt weiter hinaus nicht bekannt gewesen: Nun weiß man aber/ daß das Magnet-Zünglein in den fernern Inseln/ del Corvo und del Ferro, welche man auch Azores nennet/ weiter hinaus erst abzuweichen beginnet/ daß der erste Meridianus von daher zu nennen/ und so kommen alle Länder aus ihren Zeichen. Besihe Hrn. Abdiam Trew in seinem Discursu, von Verbesserung der Astrologiæ, c. 8. Noch grössere Ungewißheit solte zu schliessen seyn/ wann sich die Erde/ nach Copernici Meinung/ beweget.

Die XXIV. Frage.

Ob durch den Bleysenkel die Bewegung der Erden könne bewiesen werden?

PEtrus Gassendus schreibet an Naudæum, daß ihn ein Edelmann aus dem Delphinat Alexander Calignonius genannt/ berichtet/ wie die Bleyschnur/ wann sie sehr lang/ und vor dem Wind verwahret werde/ sich gleich dem Ab- und Zulauff deß Meeres bewege/ 6 Stunde nach und nach hinaus/ zwischen den Winde Cæciam und Africum, oder West-Zuid West/ und Nord-NordOsten weiche/ und dann wieder nach und nach/ gegen der Ruhelinie zuruck kehre/ daraus die Bewegung der Erden (wie Copernicus erwiesen/ und aus den Astronomischen Rechnungen dieser Zeit noch nicht ist widerlegt worden) ohngezweiffelt zu schliessen.

Daß dieses falsch/ hat der hochbegabte Hr. Johannes Caramual *Lobkovvitz*, welcher von dem Lob der Witz/ oder Weisheit den Namen billich führen kan/ gründlich/ aus der Erfahrung/ widerstritten/ in seinem Büchlein Perpendiculorum Inconstantia examinata geheissen/ und erwiesen/ daß solcher Bleysenkel nicht einen Punct von seiner Ruhelinie/ ohne Bewegung/ weiche/ und vermutet/ wie der Erfinder zu dieser Meinung seye verführet worden.

Diejenigen/ welche die Erden für unbeweglich halten/ setzen unter andern auch dieses zu ihren Grund/ sagen/ daß unmüglich sey/ daß in 24 Stunden der grosse Erdklumpen sich herum wältze/ welches dañ viel geschwinder geschehẽ müste/ als ein Pfeil von der Senne/oder eine Kugel aus einem grossen Stucke geschossen wird/da doch solches ohnvermerckt geschehẽ solle/ welches wegen deß Lufftes Widerstehen/dardurch die Bewegung geschwind streichet/ nicht zu vermuten. Solte nun/ sagen sie weiter/ die Erde/ wie eine Kugel/ so Flügelschnell herum lauffen/ so müsten ja die hohen Berge/ der hohen Bäume und Thürne zu geschweigen/ einen weit stärckern Laut von sich geben/ als etwan ein Stab/ der mit Gewalt in die Lufft geschlagen wird/ welcher doch gar langsam gegen so schneller Bewewegung zu achten seyn würde.

Hierauf wird geantwortet/ daß die Bewegung der Sterne/ und deß Himmels/ als der so vielen grössern Rundung/ noch viel tausendmal schneller seyn müste/ nach ihrer Meinung. Daß auch der Lufft zugleich mit der Erden/ und dem Wasser/ bewogen werde/ welcher Lufft niderer ist/ als die hohen Berge/ und also keinen Laut/ oder Gesauß von sich geben kan. Diese Bewegung ist den Menschen unempfindlich/ welche nur auf die Erden/und

nicht

nicht zugleich auf Sonn/ Mond/ und alle Planeten sehen/ gleichend einem/ der in dem Schiff vermeinet/ die Erde/ welche stehet/ gehe fort/ da doch er in seinem Schiff solche hinter sich lässet/ daß also der Fehler von unsrem schwachen Aug herkommet.

Diesemnach ist sich nicht zu verwundern/ wann die Bleyschnur gegen ihrem Mittelpunct gerichtet/ unbeweglich verharret. Andre zweiffeln/ ob der Erden Mittelpunct/ der in der Menschen Einbildung bestehet/ so grosse Würckung haben könne/ wie Benedictus vernünfftelt.

Die XXV. Frage.

Wie die Ruhe der Sonnen/ und die Bewegung der Erden fürzubilden?

DIeses lehret offtgelobter Hr. Athanasius Kircher in seiner Magnet-kunst/ am 504 Blat/ folgender Gestalt. Es seye die gläserne Kugel CD, angefüllet halb mit spir. vini, und halb mit Weinsteinöl/ wel-



 ches

ches sich nicht vermischet/und einander an der Farbe gleichet. Ferner muß man haben einen gläsernen Kolben / in welchem ein Liecht brennet / von distillirtem Oel / wie eine Lampe bereitet / und abgewogen / und diese würckliche Flamme solle die Sonne bilden.

Es ist mit Verwunderung zu sehen / was diese Lampen / besagter Massen / für einen hellen Schein / in die Rundung / ausstralet.

Wann dieses geschehen / muß man die Scheiben A T V X darzurichten daß sie sich in X durch die Werbel und Y Y herumdrehe / wie hiervon am 415 Blat meiner Erquickstunden zu lesen / und hierher zu wiederholen ohnnöhtig ist. Also wird die Scheiben A T V X die Erden / und das Meer abbilden / welche in einem Jahr / und die kleinere Scheiben kan alle 24 Stunde ihren Lauff vollführen / und Tag und Nacht gleichen / wie auch imgleichen die Mondskugel ihren besondren Lauff haben.

Wann nun diese Magnetische Scheiben A T V X getrieben wird / so wird die M N O sich in dem Glas auch drehen nach dem Magnet A B, von den andern Magneten in P R verborgen. Daß also / wann alles recht abgewogen ist / zu erweisen / wie die Völcker in B den Tag 12 Stunde / und die in A die Nacht 12 Stunde lang haben / deren Aufgang in L, und der Nidergang in K ist. Man kan auch auf solche Weise der Sonne und Mondes Finsternis weisen / wie an besagtem Ort umständiger zu lesen ist.

Die XXVI. Frage.

Wie die Erde beweget werde?

Als ich auf eine Zeit von einer hohen Person befraget wurde / wie es doch seyn könte / daß diejenigen / welche der Sonnen Lauff berechnen / und die Erde für ohnbeweglich halten / mit denjenigen / welche der Sonnen Ruhe mit Copernico behaubten / so genau zusammen treffen / und die Sonnen- und Mond-Finsternissen auf eine Zeit benennen?

Hierüber / sagte ich / ist nicht zu wundern / dann es gleich viel / ob ich den Finger um dieses unbewegte Trinckglas herum drehe; oder / daß ich den Finger still halte / und drehe das Glas herum. Doch hat es mit dem Lauff der Erdkugel eine andre Bewandtnis / indem derselben dreyerley Bewegung beygemässen wird / wie in dem VII Theil der Erquickstunden am 268

Blat

Blat zu lesen / und vergleichet J. Keplerus solches mit den dreyen Bewegungen deß Magnetes / deren der erste ist gegen den Mittelpunct der Erden / als eines schweren Steines / der 2 gegen die Winckelsterne / 3 zu dem nächstbeywesenden Eisen / l. 1. epit. Astron. Copernic. p. 117. & seqq. Wilhelm Blau part. 2. Inst. Astron. l. 1. c. 3. vergleichet die ersten 2 Bewegungen der Erden / mit einer von der Hand geworffnen Kugel / die sich an ihrer Nabe umdrehet / und zugleich von dem / der sie wirfft / entfernet. Die dritte Bewegung der Erden ist schwerer zu verstehen / und wird von M. Daniël Lipstorpio in Systemate Copernic. Disp. 1. §. 7. verglichen mit einem Fahnen / auf einem Schiffe / der von dem Winde erreget / einen andern Lauff für sich / und einen andern mit deß Schiffes Mast geführet / haben kan. Erstbesagter Herr Lipstorp hat diesen Streit für den Copernicum in 6. Disput. entschieden / und auf alle die natürlichen Ursachen / welche man darwider anzuführen pfleget / genugsam geantwortet: Solcher seiner Lehre nach / hat er auch bey dem berühmten Uhrmacher Nicolaum Siebenhar / eine Uhr angegeben / welche die Ruhe der Sonnen / und der Erden / und aller Planeten Lauff augenscheinlich erweiset. Das Werck ist für J. HochFürstl. Gn. von Eutin / für 1000 Reichsthaler bestellet / und für ein neues Wunderwerck der Kunst zu achten.

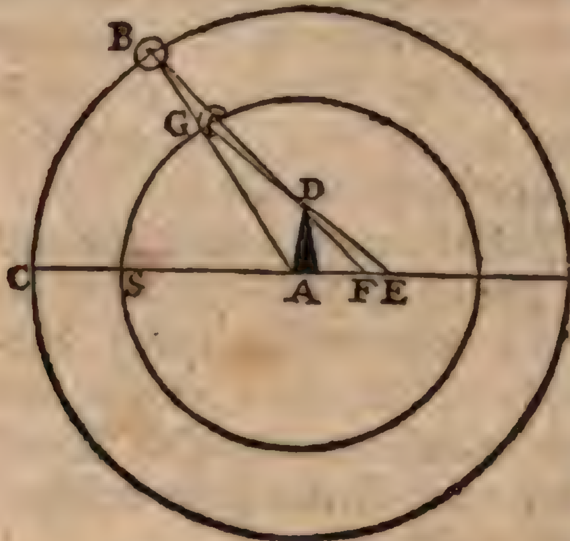
Von dieser Sache hat auch der Edle Herr von Franckenberg / in Oculo sidereo, herrlich geschrieben. Dahin wir den Liebhaber dieser Streitfragen verwiesen haben wollen / diese Erquickstunden darmit nicht zu bearbeiten.

Daß nun dergleichen künstliche Weltbewegung werckstellig zu machen / und nicht für unglaubig zu halten / wie etliche Splitterrichter diese Erfindung mustern und meistern möchten / erhellet auch aus Gerhard Peter Schagens Vorrede / zu der ewigen Bewegung Cornelii Drebbels / gedruckt zu Alcmar / mit nachfolgenden Worten: Copernicus beweiset mit Reden / oder richtigen Ursachen / daß das Erdreich alle 24 Stunden rund umgehet: Cornel. Drebbel aber kan es nicht nur mit Reden / sondern auch mit lebendigen Instrumenten berechnen.

Die XXVII. Frage.

Ob die Sonn oder der Mond einen långern Schatten werffe?

DJe Sonne stehet höher / als der Mond / also muß sie einen kürtzern / der Mond aber einen långern Schatten werffen. Der Beweiß ist unwidersprechlich. B C seye der Sonnen Cirkel / G S der Mond Cirkel: der Sonnen Triangel ist B A F, deß Monds G A E, und also der Schatten A F, von der Sonnen A B von dem Mond / welcher um F E långer hinaus streichet.



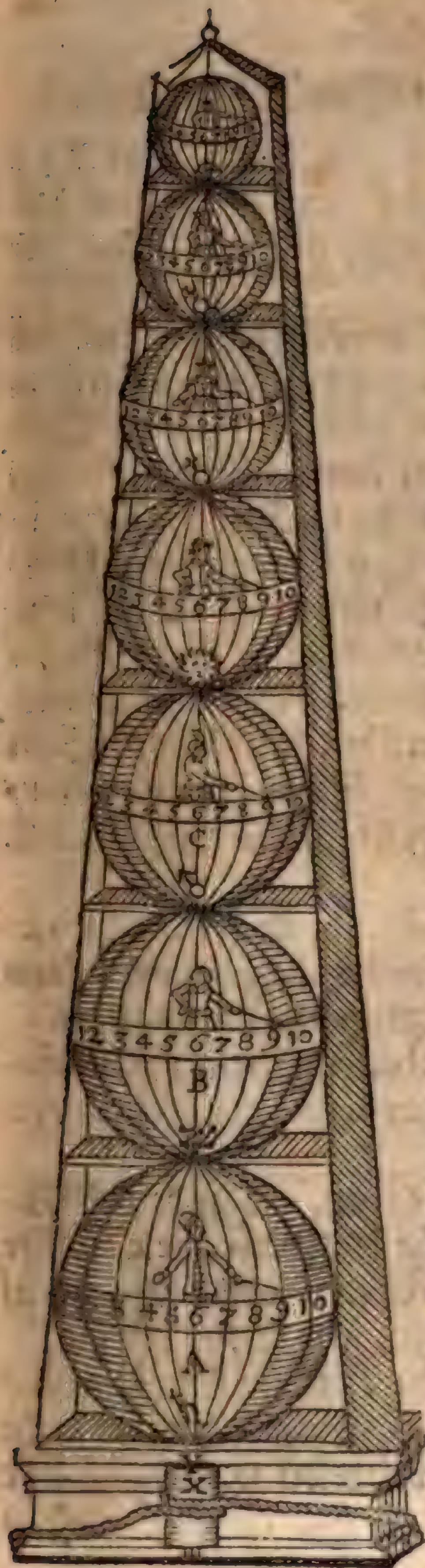
Viel solten vermeinen / daß der grössere Planet / die Sonne / einen grössern Schatten werffen müste: Es fehlet aber / und kan auch mit einer Liechtkertze dargethan werden / daß der Schatten sich verkürtzet / je nåher das Liecht zu dem dichten Gegenstand / wie hier D A ist / gestellet wird. Besihe in der Fortsetzung der Erquickstunden das 221 Blat.

Die XXVIII. Frage.

Wie der Planeten Lauff in glåsernen Kugeln zu weisen?

DJeses lehret der in allen Erfindungen glückseelige Pater Athanasius Kircherus, in seinem Buch / von dem Magnet / am 326 / und vom Liecht und Schatten / am 744 Blat. Es kan aber solche Erfindung / ohne Modell / nicht wol beschrieben / noch eigentlich vorgemahlet werden.

Er setzet sieben glåserne Kugel / deren je eine grösser / als die andre / zwischen kleine darzu gerichtete Bretlein / daß sie über einander nicht zerdrucket werden. Dieser hat jede oben eine so grosse Oeffnung / daß man eine justabgewågene Magnet Kugel darinnen verbergen kan: Sie sind auch abgethei-



getheilet/ jede in 24 gleiche Theile / oder MittagLinien. Ihre Bewegung kan durch Wasser/ oder durch den Magnet Y, der auf der Rollen X liget / beschehen / und also mit Gewichten zuwegen gebracht werden. Wann nun der Magnet Y den andern Magnet in A der grösten Kugel ♄ umdrehet/ so ziehet er mit sich den in B, der in B den in C, mit seiner Kugel/ und also folget einer dem andern nach und nach. Nächst an diesen Kugeln sind die Bilder der Planeten von Kartenpappyr/oder von Saiten zu sehen/ deren jedes mit einem Stäblein in dem Umdrehen/ auf eine Stunde deutet / und die an dem Ring gezeichnete Zahl bemercket. Wie nun anfangs die Stunden also zu setzen/ daß sie der Planeten-Lauff gleichgängig werden / und zugleich die Astronomischen Stunden zeigen/ ist für die Erquickstunden fast zu mühesam: das ist aber gewiß / daß offtgelobter P. Kircherus, was er geschrieben/ auch alles in der Prob erwiesen/ wie diejenigen/ welche zu Rom seine künstliche Wunderwercke gesehen/ solche nicht gnugsam preisen können / und vermeinet / daß sie auf natürliche Weise gleichsam bezaubert worden. So hohen Ruhm er mit so unvergleichlicher Bearbeitung erlanget / so grossen Neid hat er auch bey denen/ die es ihme in keiner Sache nachthun können: und vermehret solche Feindschafft / daß er ein Teutscher / und doch allen Italianern / welche mit subtilen Geistern beglückseeliget / das Ziel so ferne gestecket / daß es ihrer keiner erreichen kan. Von dieses Herrn Lob folget ein mehrers zu Ende dieses Buchs.

Die

Die XXIX. Frage.

Ob alle neue Sterne deß Unglückes Vorbotten seyn?

BEy Erschaffung der Welte hat GOtt der HErr der Stern Amt namhafft gemacht/ daß sie nemlich solten geben Zeichen/ Zeiten/ Tage und Jahre/ 1. Mos. 1/ 14. Hiervon fragt sich nun/ ob solche Zeichen jedesmals etwas Böses bedeuten?

Daß diese Frage mit Nein zu beantworten/ erweisen die Exempel der H. Schrifft/ daß die Sonne zu Josuæ Zeiten still gestanden/ zu Ezechiæ Zeiten zurucke gewichen/ die Sterne wider Jabin gestritten/ und die Weisen zu dem HErrn Christo geleitet/ (welcher zwar kein natürlicher Stern gewesen/ und ist sehr merckwürdig/ das der vielbelesne Caspar. Barth. Advers. f. 2724. gefunden/ was darvon Chalcidius, in Comment. ad Platon. Timæum aufgezeichnet hinterlassen.) Es meldet auch Plin. l. 2. N. H. c. 25. daß zu Zeiten Augusti/ als man offentlich zu Rom Spiele gehalten/ ein Comet erschienen/ welcher für ein gutes Zeichen erachtet worden/ und den allgemeinen Frieden keineswegès verstöret hat. Hipparchus hat 125 Jahre/ vor Christi Geburt/ einen neuen Stern oder Cometen/ ohne Schwantz/ beobachtet/ wie aus Plinio Tycho Brahe erzehlet/ Inst. Astron. p. 1. f. 319.

Hr. Longomontanus schreibet in appendic. de novis Cœli Phænomenis, c. 2. daß die Fragen von den Cometen die allerschwersten/ und strittigsten seyn/ wie auch vielerley Meinungen zu lesen in Plutarcho l. 3. de Plac. Philos. in Plin. c. 26. l. 2. Tycho Brahæus bekennet mit Thaddæo Hagecio, daß es GOttes Werck/ und man nichts gewisses darvon wissen könne.

Elias Major, Thomas Erastus, Ericus Puteanus, und sonderlich Helis Röslinius in dem Buch/ von heutiger Zeit Beschaffenheit/ wider welchen Hr. Keppler de nova stella, f. 197. geschrieben/ wollen behaubten/ daß ein neuer Stern was Neues/ aber nicht allezeit was Böses bedeute.

Es wollen auch ihrer viel beglauben/ daß die Cometen keine Zeichen/ die den Jüngstentag/ sondern andere Begebenheit bedeutet/ weil solcher nicht darauf erfolget/ und von denselben ausdrücklich vermeldet wird/ daß solche

abson-

absonderlich an Sonn und Mond beschehen / und die Sonne wie ein härner Sack / erscheinen werde.

Zu dieser Frage veranlasset der den 10 / und vielleicht auch den 9 und 8 ten dieser Ort erschienene Wunderstern / welcher seinen Lauff gegen Mitternacht genommen / und durch das Zeichen deß Zwillings und Stiers gehend etliche Tage gesehen worden. Seine Gestalt ist fast gewest / wie die Plejades / oder das 7 Gestirn / und ist durch das Sternglas erschröcklich anzuschauen gewesen / indem er an dem Rand mit schwartzen Mackeln / oder Flecken / umgeben / in der Mitten rauhem Messing geglichen / und den kleinen Schwantz gegen dem Aufgang gerichtet. Er ist dunckel anzusehen / und gleichsam blaß / bedeutend vielleicht Betrübnis und Pestilentz / wie hiervon ausführlichen Bericht erstattet unser hocherfahrner Mathematicus Abdias Trew, wie bereit in dem offnen Druck zu lesen ist.

Joh. Bapt. Cysatus ein Jesuit von Ingolstadt meldet in seiner Beschreibung deß Cometen 1618 / daß er in lauter kleinen Sternlein bestanden / wie er durch das Sternglas erkennen können. Und ist sich sonderlich zu verwundern / daß er 1 seine Stralen gegen Bellatricem, (eines Sternes in clypeo Orionis Namen streichen lassen) 2 seinen Lauff gegen Oculum ♉ / und das Caput Algol, 3 seinen Lauff nach dem Gestirn der Cassiopeæ (wie auch der Comet 1572) genommen.

Die XXX. Frage.

Ob die Cometen unter oder ob dem Mond stehen?

ES sind der Cometen dreyerley / etliche sind gantz rund / und werden Strobelstern / Criniti, oder harig genennet; etliche haben auf einer Seiten vorschiessende Stralen / wie dieser jüngsterschienene / und werden Barbati, oder Bartstern genennet: etliche aber haben lange Schwäntze / und heissen Caudati, oder Schwantzsterne. Seneca l. 7. Quæst. Nat. Plin. l. 2. c 25. und D. Herlicius in der Astronomischen Erklärung deß neuen Sterns / welcher erschienen in dem Schlangenträger 1604.

Alle drey Arten werden den Planeten gleich geschätzet / und werden allein an ihrer Gestalt und Daurung unterschieden: wie nun kein Planet

unter den Mond gehet / also kan auch ein so niderer Lauff den Cometen nicht zugeeignet werden. Daß diesem also / kan man noch deutlicher daraus erlernen / weil sie unter einer MittagLinie / zu einer Zeit / an gar entfernten Orten / gesehen werden. Als der letzte ist den 16 Christmonats 1652 zu Venedig / zu Nürnberg / und zu Leiden / welche 3 Ort fast unter einer MittagLinie ligen / erschienen : muß also nothwendig höher gestanden seyn / als der Mond.

Daß aber die Erdendämpffe / welcher Auffsteigung in gerader Linie bestehet / über den Mond sich erheben / sich / zu der Winterszeit / wann die Sonne am schwächsten / entzünden / und mit dem Gestirn / um die gantze Erdenkugel / herum lauffen sollen / ist keines Weges zu glauben.

Ist deme also / wie auch aus der Abweichung ihrer Stralen / zu erweisen / so ist leichtlich zu schliessen / daß kein Comet von den schwefflichen Erddämpffen gezeuget / und mitten in dem Winter / ober dem Mond erhalten worden ; zumaln vorbesagter Stern bleich / und nicht rot / oder feurig geschienen.

Wann man nun die natürlichen Ursachen solcher Wundersterne untersuchet / so muß man sagen / daß viel kleine zusammengestralte Sterne / die für sich allein unsichtbar / und einen ungewissen Lauff haben : ihren Schein gesamt / wiewol wegen ihres ungleichen Wesens / trüber oder heller ausblincken ; daß sie durch das Sternglas / als mit einer Wolcken verhüllet / gesehen werden. Dergleichen kleine Sternlein sind auch in dem Milchwege (Galaxia) zu sehen / die beständig / wie diese unbeständig / verbleiben. Die besagten kleinen Sternlein sind gleiches Wesens / als die Fackeln und Macklen in der Sonnen / welche nicht in einem Stande beharren / sondern gemehret und gemindert werden.

Niceph. Hist. Eccles. l. 2. c. 37. vergleichet diese zusammen geklumpte Sterne den Bienen / die ihrem Wiesel oder König folgen / zu ihm und auch von ihm fliegen. (Paulatim, sind seine Wort / ad eam novam stellam velut apes ad Ducem suum ingens aliarum stellarum vis aggregabatur.) Daß wir aber solche kleine an dem Himmel hin und her schweiffende Sterne / die keinen gewissen Lauff haben / nicht zu sehen / ist die Ursach / weil sie so klein / daß sie / sonder gewisse Anzahl und Menge / da sich

dann

dann ihre gesammte Stralen (wie bey den Spiegeln am vorhergehenden 258 Blat erwiesen worden) vermehren/ und als sondere Zeichen verwundert werden/ nicht zu Gesichte kommen.

Die XXXI. Frage.

Was der Milchweg / oder Jacobsstrassen / oder Galaxia, an dem Himmel seye?

DEr Milchweg wird also genennet / wegen seiner weissen Striemen/ welche etlicher massen eine Breite haben/ und einen gantzen Umkreiß von 360 Graden schliessen; doch trifft er nicht gleich um die Himmelskugel / sondern fernet sich ein wenig von dem Mittelpunct der Welte. Dieser Weg trifft zwischen die ♊ / und den ♉ / da er etwas breiter ist/ als bey dem ♏ und ♐ / da er nur 2 Grad / im erstbesagten Zeichen aber 10 Grad belanget. Ist also viel schrächer / als der ☉ Zeichen Kreiß.

Die Poëten sagen / daß dieses hergekommen von der Milche / welche Juno solle verschüttet haben/ und der Weg / durch welchen die Riesen den Himmel ersteigen wollen / als sie von dem Jupiter zu rucke getrieben worden/und seye eben diese der Helden Strassen/wann sie durch ihre Tapfferkeit zu den Göttern gelangen. Andere halten diesen Weg für die Zusammenfügung / und das Band beeder Himmelskugel / bestehend in unzähligen kleinen Sternlein der sechsten Grösse. Oder/ es ist dieser Weg ein dichterer Theil / als der andre Himmel / gleich wie ein Eis in ein andres Wasser geworffen / einen so viel hellern und weissern Schein von sich wirfft / als das fliessende und lautere Wasser.

Daß dieses kein Lufftzeichen (Meteoron) ist leichtlich zu ersehen / weil er allezeit unveränderten Lauff mit den andern Sternen Reyen hält / und so wol Winter/ als Sommer / gesehen wird. Etliche wollen eine diesem Wege siebende Art der allerkleinsten Sternen zueignen/ welche nicht können gezählet werden / und von solchen habe GOtt Abraham gefraget : Ob er die Sterne an dem Himmel zählen könne? und habe Er seiner Allwissenheit auch vorbehalten / sie alle mit Namen zu nennen. Ps. 147 / 4.

Die XXXII. Frage.

Ob man aus dem Gestirn etwas gewisses und absonderliches zuvor verkündigen könne?

DIese Frage zu beantworten / muß man erstlich wissen / was die Weissagung aus dem Gestirn betreffen solle: Entweder das Wachsthum der Erdsachen die Einflüsse der Früchte / die Veränderung der Kranckheiten / und solches kan mit gewöhnlichen Ursachen / etlicher massen / vermutet werden.

Diese Welte hat gleichsam zween Haubttheile: den Himmel und die Erden / welche so genau miteinander verbunden / daß der Himmel seine Einflüsse / durch die Lufft / auf die Erden abtrieffet / und hingegen die Dämpffe von der Erden hinauf steigen. Gleichwie nun alle Thiere so lang leben / so lang das Hertz bebet und schläget: Also wird diese Erden so lang bestehen / so lang sie den Himmel wird ober ihr schwebend und umgehend haben / und desselben Hitze und Liechtes / nach unterschiedenen Gegenden / geniessen / welches alles die tägliche Erfahrung unwidersprechlich beglaubet.

Nachdeme man nun beobachtet / daß der Regen / Wind / Hitze rc. in gewissen Zeichen deß Himmels sich begeben / hat man / bey Auffsteigung derselben / (wie man zuvor wissen / und berechnen können) gleiche Würckungen vermutet / und in den Kalendern vermeldet.

Dieses ist leicht zu verstehen / wann man betrachtet / wie ein grosses Feuer in einem Kamin / nicht allein das Zimmer erwärmet / sondern auch erhellet / und beleuchtet / nachdeme man sich darzu nahet / oder entfernet: Also findet sich auch bey der Sonnen / dem Mond / und den Sternen / daß sie mit / und in ihrem Lauff ihren Glantz und Eigenschafft der Erden / als stetsleuchtende Flammen / sonder ihr Abnehmen / und wesentliche Aenderung / mittheilen. Wer hieran zweiffelt / der laugnet / daß das Feuer hitze / und mag sich selbsten eines bessern zu berichten / den Finger darein halten.

Belangend aber die Welthändel insgemein / als Krieg / Pestilentz / Ergiessung der Ströme rc. oder auch von eines jeden Begegnissen absonderlich / ist solches mit gründlichen Ursachen / und gewissen Umständen / aus dem Gestirn / nicht zu schliessen / jedoch / daß Böses zu beförchten / mag leichtlich

sich errahten werden: und soviel mehr / wann die Zeichen ungewöhnlich / und selten / wie die Cometen und Wundersterne. Daß auch solche nichts Gutes bedeuten / wird kräfftiglich geschlossen / von dem bösen und sündlichen Wandel dieser letzten Welt / die nicht Gottes Gnade und Segen / sondern vielmehr seinen gerechten Zorn und Bestraffung verdienet / daß den Leuten bang wird / aus Furcht und Wartung der Dinge / die da kommen sollen.

Wann das Kind ist ungehorsam gewesen / mag es leichtlich abmercken / daß es der Vatter abstraffen werde / wiewol es nicht weiß / ob er die Ruten / oder einen Stecken / ergreiffen werde.

Gewißlich ist deß Menschen freyer Will der Gestirne Zwang keineswegs unterworffen / und ob er auch einige Neigung zu diesem / oder jenem / bey sich verspüret / so scheinet solche der bösen Unarte mehr beyzumässen / als dem Planeten / in seiner Geburtsstunde. Dieses ist die entfernte / jenes die nächste Ursach / (Causa remota & proxima.)

Die Ordnung deß Himmelslauff ist vor den Menschen erschaffen worden / und wann Adam in dem Stand der Unschuld geblieben wäre / solten sich die Conjunctiones und Oppositiones sowol / als jetzund / begeben haben; und folget nicht / daß solche Zeichen sich auf alle und absonderliche Dinge erstrecken müssen.

Also bleibet es darbey / daß man noch zuwenig / noch zuviel / auf solche himmlische Zeichen halten / und sie mit kindlicher / und nicht mit knechtischer Furcht ansehen und betrachten solle. Die Umstände aber / was sie eigentlich / und welchem Lande sie Böses bedeuten / ob auch das angedraute Unglück / mit hertzlicher Busse / nicht abgewendet werden möchte / belangend höhere Ursachen / ist so schwer / als ungewiß / sonder Göttliche Offenbarung / zu versichern. Besihe die vorherhegende XXIII Frage / und das 301 Blat / in dem Andern Theil dieser Erquickstunden. Hiervon ist ausführlich zu lesen Hrn. Abdiæ Trew Verbesserung der Astrologiæ.

Die XXXIII. Frage.

Wie die Wettergläser zu der Sternkunst zu gebrauchen?

DJe Wetter Gläser / Thermoscopia genannt / sind in den Schwendterischen Erquickstunden am 455 und 456 Blat / aus dem Frantzösischen beschrieben worden / welches hierher zu verlesen. Weil aber besagter Gläser Gebrauch noch einen andern Nutzen / müssen wir ersetzen / was an berührtem Orte ist ausgelassen worden.



Man trachtet ein langes gläsernes Rohr / das oben und unten Raum hat / gleich zweyer Kugel / wie A B, darein giesset man geläutertes und reindistillirtes Brunnenwasser / welches / nach Veränderung deß Lufftes / in C aufsteigen / und wieder untersich fallen wird.

Hinter dieses Glas richtet man eine gleich und genau abgetheilte Tafel D E, daß es täglich die zu=und abnehmende Veränderung deß Wetters bezeichnet / und zugleich auch wird hierdurch zu erlernen seyn / wann die Lufft gantz heiter / daß man dem Auge sicher trauen darff. Steiget das Wasser gegen A, so bin ich versichert / daß ich sowol durch das Sternglas keinen richtigen Augenschein haben / und auch die Mittag Linie / darvon in der XXXV Frage Meldung beschihet / nicht gewiß werde finden können.

Diese Wettergläser werden auch noch auf eine andre Weise bereitet / wann das Glas drey Schuhe lang gewunden / oben offen / und auf den dritten Theil angefüllet / und alsdann wieder vergläset wird. Dieses Glas bildet die Beschaffenheit der gantzen Welt; massen der Lufft / wann er temperirt ist / wie zu Zeiten der Sonnenwende / so wird sich das Wasser in der Mitten deß Glases halten / wie die Sonne in dem ♈ und der ♎ / in dem Winter wird es oben / und in dem Sommer unten beruhen / auch mit Veränderung der Jahrszeiten / nach und nach / aufsteigen; welches in einem gläsern Ringe noch viel deutlicher zu sehen

kommen

kommen wird / und solche Wandlung richtet sich nach dem Winde / und dem in dem Glas verwandelten Luffte.

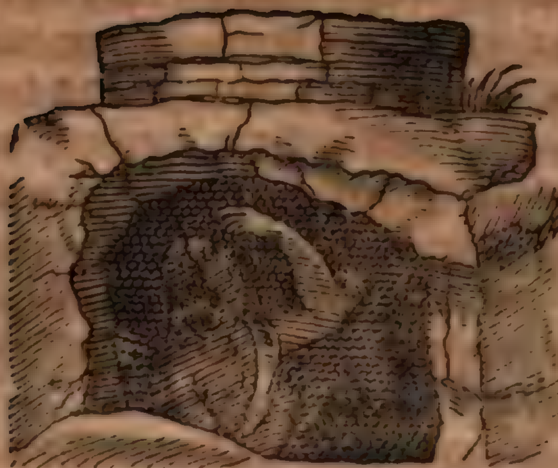
Man kan auch die Grade der Wärme bey den Menschen erkennen / durch Auflegung der Hände / welches zu fernern Nachsinnen veranlasset.

Die XXXIV. Frage.

Wie man bey hellem Tage die Sternen sehen könne?

DAs kleine Liecht der Sternen wird von der Sonnen verfinstert: Damit nun solcher grosse Glantz die schwachen Augen nicht hindere / können aus einem tieffen Brunnen / auch bey dem hellen Tage / die Sterne gesehen werden.



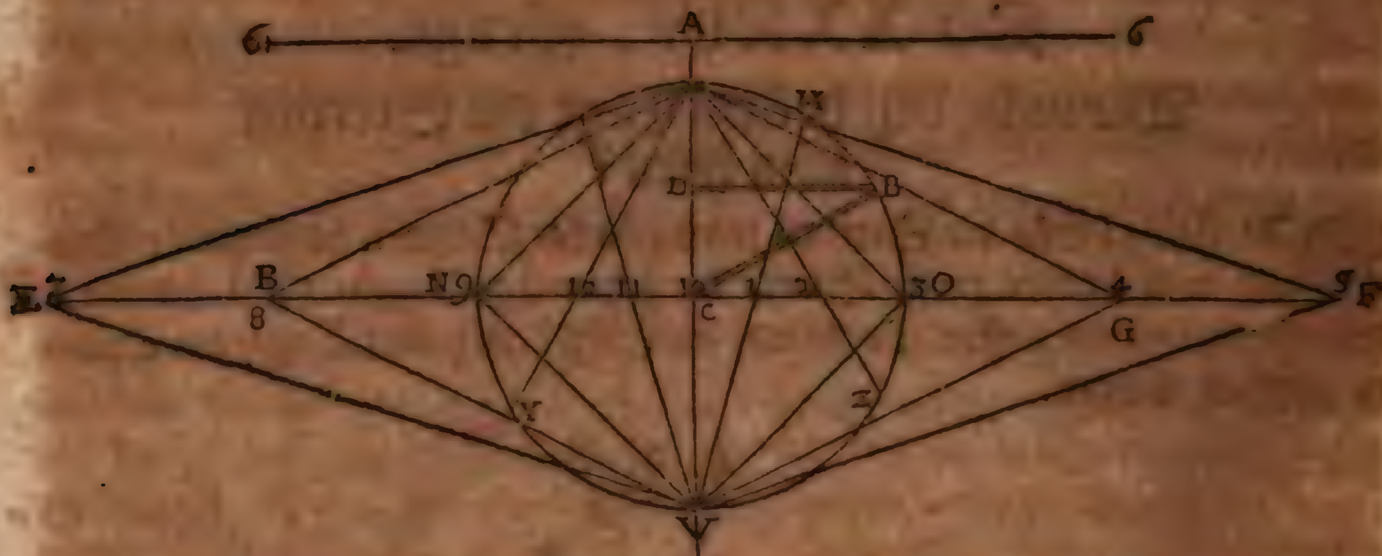


Die XXXV. Frage.

Wie eine flache Sonnenuhr mit unverrucktem Cirkel zu verzeichnen?

Es seye

ES seye der gegebne Driangel zu einem Zeiger B C D, dessen Grund in A hinaus gesetzet mit gleicher Länge/ weiset 6 und 6. Von D B wird der Cirkel herum geführet/ und A V zu der Mittaglinie abgelassen/ die mit gleichen Winckeln E F bey dem Punct C durchstreichet.



Nun kan der Cirkel unverrucket bleiben/ und alle Stunden verzeichnen/ der Durchschnitt E F weiset mit dem Umkreiß deß Cirkels 3 und 9. Von V weiset sich in Y und Z, 2 und 10. Wann man den halben Diameter G B auf E F hinaus träget/ so hat man 4 und 8/ und dann die Weite 4 und V, ferner hinaus streichend auf E F, zeiget 5 und 7. Nun ist allein übrig 1 und 11/ welches also gefunden wird: von N O setze ich den unverruckten Cirkel gegen A in M, lasse von M die Linie gegen V beederseits streichen/ so wird sich auf E F bey dem Durchzug 1 und 11 weisen. Der gantze Diameter deß Cirkels weiset in A 6 und 6. Ist also die Wanduhr/ mit unverrucktem Cirkel/ verfertiget.

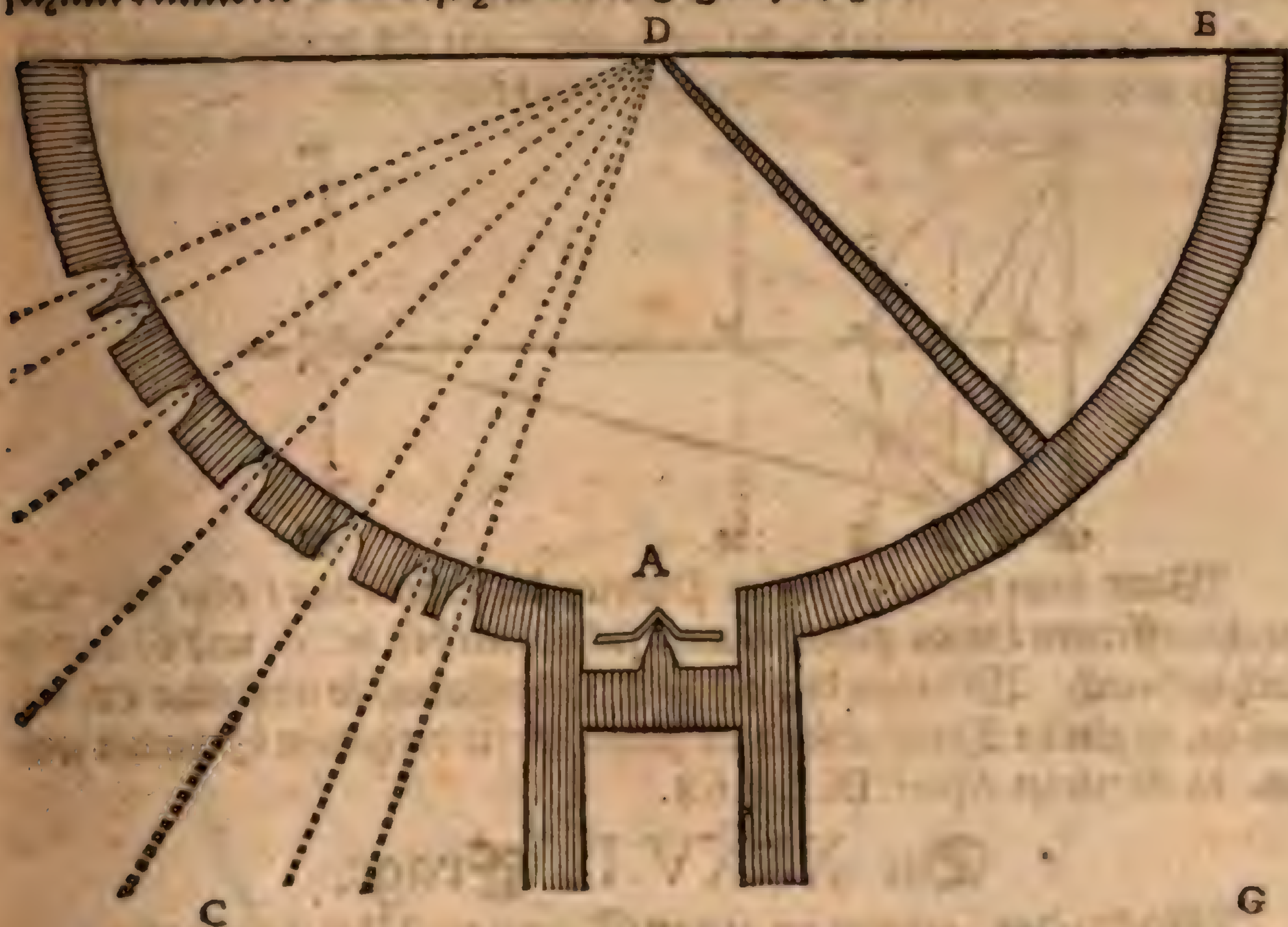
Wer sonsten/ ohne grosse Mühe/ allerley Sonnenuhren machen will/ der findet sie schon in Kupffer gestochen/ in dem Speculo Solis M. Francisci Ritteri, da man nicht anders thun darff/ als die Kupfferstucke aufleimen/ oder aufziehen/ und/ nach gehöriger Länge/ die Zeiger einstecken.

Die XXXVI. Frage.

Wie man eine Sonnenuhr mechanicè verzeichnen solle?

H. Josephs

H. Joseph Furtenbach/ der Jünger / hat unter andern auch von der Cuba jüngstverwichenes Jahr geschrieben / und derselben Gebrauch gelehret. Die so benannte Cuba ist eine halbe ausgeholte Kugel/ dienend/ eine Sonnen-Uhr / an eine Mauer / sie stehe auch / wie sie wolle / behend aufzureisen/ und ist solche Cuba eine Uhr/ in besagte halbe Kugel verzeichnet/ von welcher andere Uhren an die Mauren nachgezeichnet werden. Der Durchschnitt bemeldter Cuba ist hier in der Figur zu sehen.



A ist das Magnetzünglein/ D ist der Zeiger / dessen Spitzen durch die justverzeichneten Stundlöchlein den Liechtstralen wirffet / nach welchen man die Stunden / den Tag über/ verzeichnen kan. ED ist die Länge deß winckelrecht eingesteckten Zeigers. CG das Linial / darbey man wissen kan/ daß es waagrecht an den Mauren anstehet/ wie hiervon mit mehrern bey besagtem Hn. Furtenbach zu lesen. Dieses lehret auch Hr. Ath. Kircherus de Luce & Umbra, f. 367. & f. 504. mit einer flachen Tafel verrichten/ und zwar nicht nur an einer Wand/ sondern an allerhand Bildern.

Die XXXVII. Frage.

Wie mit einem halben Circkelring eine flache Uhr vollständig zu verzeichnen?

A Ist die Mittag-Linie/ BC die Linie der VI. Stunden/ zu beeden Theilen/ AB ist die Länge deß waagrecht aufgestellten Zeigers/ von dessen Grundstand A die halbe Rundung CEB herumstreichet. Dann theilet man CE in 3. gleiche Theile/ und ziehet FB, welche in H sich durchschneidet/ GB in I, CG in K, und CF in D, die Stundpuncten bemerckend.



Wann man nun von diesen Puncten die Parallelen / oder mit BCA gleichlauffenden Linien ziehet/ so wird sich finden bey BC, 6. und 6/ und so nach und nach. Will man die halben Stunden haben/ so muß man CF, FG, und GK in gleiche Theile absondern/ so werden sie die halben Stunden weisen. M. Bettinus Apiar. IX. c. 5. f. 8.

Die XXXVIII. Frage.

Wann der Zeiger in einer Sonnen-Uhr verloren/ oder zubrochen wird/ wie seine Länge wieder zu finden?

IN den flachen Uhren ist der Zeiger jedesmal 3. Stunden lang/ wie in vorhergehenden AE leichtlich zu sehen. In den Wand-Uhren ist der Zeiger die proportionirte Mittel-Linie zwischen der Mittag-Linie/ und dem Æquatore, (von etlichen der Nachtgleicher genennet.) Aus den flachen Uhren können leichtlich Wand-Uhren gemachet werden.

Die

Die XXXIX. Frage.

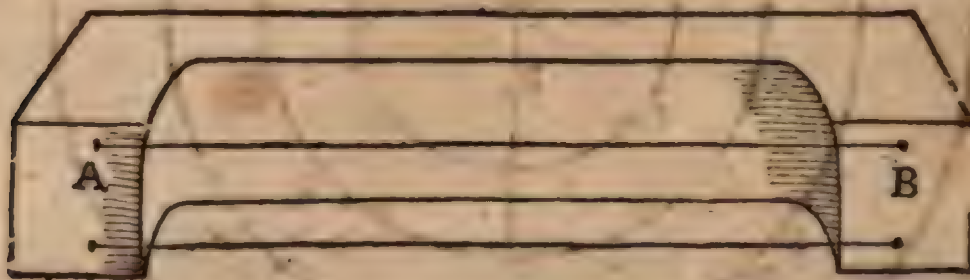
Wie man die Mittag-Linie auf der Ebne suchen soll?

Es sind dreyerley Sonnen-Uhren / und werden entweder 1. auf der Ebne / oder 2. an eine Wand / oder 3. in eine Krümme / ein- oder aus- auswendig aufgerissen / und alle diese Arten kommen von einem Grund her / und werden der Sternkundigung füglich beygesetzet.

Zu den ebnen Sonnen-Uhren / Horologia Horizontalia genannt / muß man die Mittag-Linie auf einer waagrechten Fläche / nach vorgegebnen Zeigerstefft / finden können / wie Vitruvius lehret / und am sichersten also zu Wercke gebracht wird.



Man reiset auf besagte ebne Fläche 3. oder 4. Rundungen/von einem Mittelpunct/ wie hier K, und sind die Rundungen ABC, DEF, OTQ, GHI. Vormittag beobachte ich den Schatten/ wann er auf die zweyte Rundung oder Kreiß/als etwan in F trifft/ Nachmittag/ wann er D auf gleicher Rundung erlangte: Theile ich nun DF in zween gleiche Theile/wie hier L, so wird von dem Mittelpunct K die Mittag-Linie KLA ungezweiffelt seyn. Weil aber / bey unreiner Lufft / die Durchstralung deß Schattens eine Abweichung beursachen möchte/so kan ich solchen Zweiffel in IG, oder OQ, oder CN versichern/und diese Probe zu unterschiedenen Tagen thun/da sich dann finden wird / daß etwan bey trübem Wetter der Schatten nicht in D, sondern in P oder M abweichen kan/ und daraus wird auch die Veränderung deß Luffts zu ersehen seyn. Dieses lässet sich auch noch füglich/ mit beygesetztem Schatten-Linial / bestehend in zweyen aufgespannten Roßhaaren/ thun/ welcher Schatten aufeinander gleichtreffend / die Mittag-Linie ohngezweiffelt weisen. Die Haare sind an zween vorgeschlossene Stöcke/wie hier A und B ist/ ausgespannet/und kan auch durch einen Quadrat die Sonnen-Höhe darbey genommen werden/wie Ath. Kircherus lehret/ de Luce & Umbra, fol. 261.

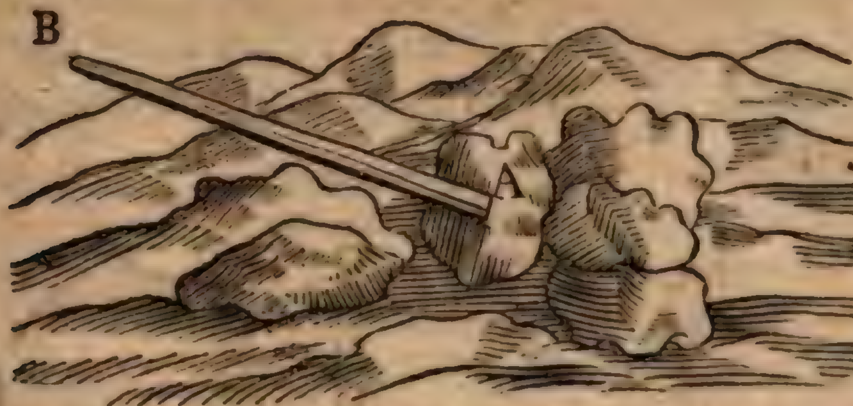


Die XL. Frage.

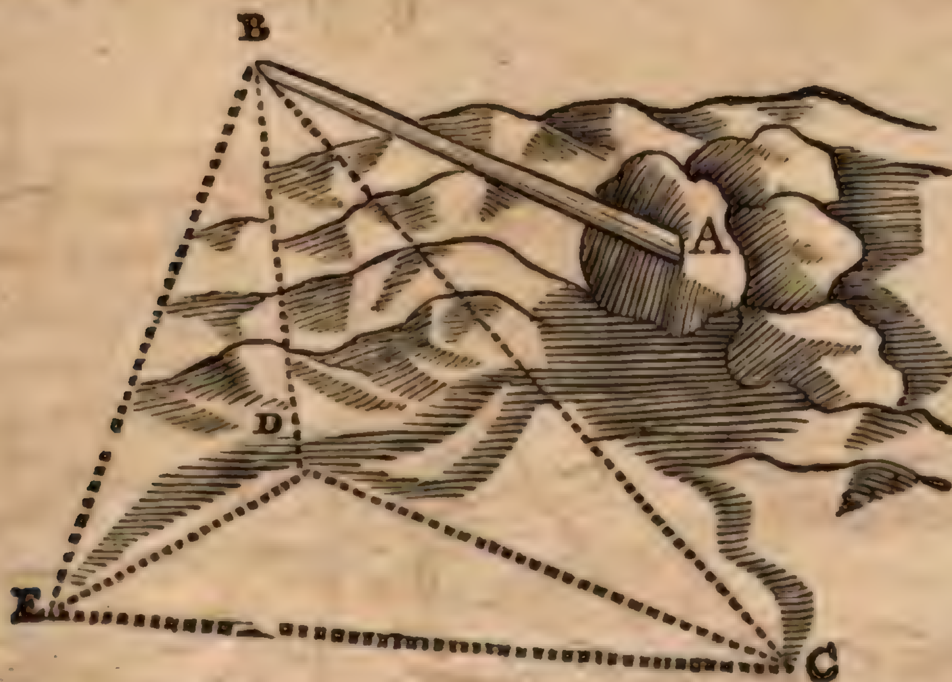
Wie der Sonnen-Lauff/nach verjüngtem Maßstabe/ auf eine Wande/ zu verzeichnen?

Dieses

DIeses lehret Mr. de Argues in seinem Buch von den Sonnen-Uhren gleich anfangs nachgehenden Inhalts:



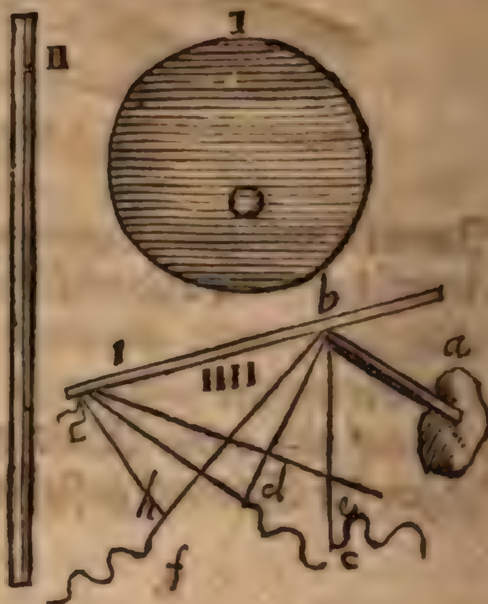
Wann du wilst eine Sonnen-Uhr an eine Wand richten / so beobachte / ohne Unterscheid / die Wand stehe / wie sie wolle / wann / und wie lang die Sonne daran scheinet: Alsdann nimm einen Stefft / oder spitziges Eisen / so lang du vermeinest / und mache es mitten auf die Mauer / mit Kalch / Leimen / oder auf eine andre Weise / wie hier AB, daß die Spitzen B frey in der Lufft / gegen der Sonnen zu stehen komme.



Alsdann beobachte den Schatten der Spitzen / der von besagtem Eisen

sen fället / erstlich morgens / sobald die Sonne deine Wand belanget / wie hier mit AC bemercket ist/nachgehends um Mittag/wie mit D bezeichnet ist/ und dann letzlich/wann die Sonne von der Wand scheidet/wie dir E weiset. Diese 3. Punct zeichne auf der Wand / zu Ende deß Schattens / von der Spitzen B, wie gesagt. Wird aber die Wand gar wenig bescheinet/ so dienet sie nicht hierzu.







Wann dieses geschehen/ kanst du die Sonnen-Uhr / sonder Sonnenschein / verzeichnen; massen gewiß ist / daß die Sonne in ihrem Lauff einen solchen Circkel machet/welcher dem Æquatori, oder der Linie die Nacht und Tag gleich machet / nachahmet / und sich mit demselben/ nach verjüngtem Maßstab/ vereinbaret. Die drey Linien/ BC, BD, BE machen gleiche Winckel/ wie auch den △ BCE. Welches alles/ denen zu verstehen / etwas schwer fallen möchte/ die in Geometricis gantz keinen Anfang haben/doch mögen sie verfahren/ wie gesagt/ ob sie gleich die Ursach nicht wissen.

N. I. ist eine runde und subtile kupferne Scheiben / in ihrem Centro durchlochet/nach Beschaffenheit deß Stabes/oder der geraden Ruten N.II. welche von Eisen/ oder von Holtz seyn kan/ so dick/ daß darmit das Mittel-Löchlein in der kupfern Platten gefüllet werde. N. III. ist die Platten an den Stab gestossen/und also/ nach beygefügtem Winckelmaß/ aufgerichtet/ daß es nicht weichen kan. N. V. ist zu sehen AB, der Stefft/dessen vor gedacht worden/von welchem die Schattenpünctlein CDE gefallen/und nun mit höltzern Stäblein von B, auf besagte Puncte streichen/und also gerichtet werden/ daß die runde Platten die drey Stäbe zugleich berühret; massen sie also steiff gemachet / daß sie nicht sollen weichen können. Alsdann kan die Hand den Stab BOI so lang drehen/ daß berührter Massen die Platten CDH, und der Stab die Spitzen B belange / und also muß der besagte Stab fest in die Wand oder Mauer eingemachet werden.

Die IIII. Figur zeiget / daß eben solches mit Fäden zuwegen zu bringen / jedoch viel ungewisser/ weil sich der Faden ungleich ziehet/ und ist vorgemeldte Art besser. Wann nun auf solche Weise die Polus-Höhe gefunden/ kan man einen halben Circkel/ nahe oder ferne/ nach deß Steffts/ oder Stabes Länge/herumschreiben/ und wann der Tag 12. Stund lang ist/ die Zahlen mit den gantzen und halben Stunden / nach einer guten Sanduhr/ auf das richtigste verzeichnen/ so wird die Uhr nicht fehlen.

Es ist noch eine andre Weise / Elevationem gnomonicam leichter zu finden/also: Man richtet einen globum, oder Sphæram Astronomicam auf die Polus-Höhe; hält ihn zu der Mauer/darauf die Sonnen-Uhr kommen solle/und richtet den Zeicherstab/daß er mit der axe parallel laufft/ so wird die elevatio Poli just seyn.

Die XLI. Frage.

Wie eine Sonnen-Uhr zu machen/welche alle Stunden schläget?

ES sind hierzu drey Dinge nohtwendig / 1. eine reine krystallerne Kugel / oder / wann solche nicht zu bekommen / ein mit warmen Wasser gefülltes rundes Glas. 2. Eine runde halbe Muschel / in welche man die Stunden verzeichnet. 3. Das Pulver/ die Glöcklein und Hämmerlein / darvon folgen wird. Die runde Kugel muß nicht eben von Krystall seyn / sondern kan von reinem Glas / in gröster Vollkommenheit rundiret werden; welche eben gleiche Würckung thut / als der Krystall / oder ein Brennspiegel.



Die halbe Muschel muß so groß seyn / daß die Stralen der Sonnen darüber

darüber nicht hinaus treffen / welches geschehen wird / wann die mittlere Seule/darauf die Kugel liget/ gar zu hoch gestellet werden solte. Ist nun in diese halbe Muschel eine Uhr verzeichnet/ (wie solches in dem vorhergehenden Theil gelehret worden) so wird R die Sonnen ihre Stralen durch A, in die halbe Muschel LMNO werffen/und der Brennpunct B nicht allein die Stunden weisen/ sondern auch schlagen/ wann die Uhr darzu gerichtet ist/ wie folgen solle.

Bey jeder Stund muß ein Hämmerlein auf eine Glocken gerichtet seyn/und so viel lauffende Feuer an deß Hammers Pfännlein gemachet werden / soviel es schlagen solle/ welches hier nicht hat können gemahlet werden. Hieraus erscheinet / daß man/ auf gewisse Zeit/ ein Feuer von der Sonnen anzünden könne/ꝛc. Athanas.Kircher.in Arte magn. luc. & umbr. l.X. part.1. c.4. f.792.

Hiervon lautet folgende Rähtsel:

Keinem hat jemals gedienet ein Soldat / dem jeder hold/
der noch Speis/ noch Tranck begehret/ sondern dienet ohne Sold:
Der mit blitzgeschwindem Stral alle Stunde pflegt zu schiessen/
hält bey Tag' im Gehen Wacht/und muß sich zu Nachts verschliessen.

Erklärung.

Den Soldaten hat geworben die höchstwehrte Sternekunst/
wann sie in der Sonnen-Uhr durch das Glas erweckt die Brunst/
welche mit dem Hammer schläget / auf die Glocken/ oder Cymbel/
daß sie jede Morgen-Stund zeigen gleich dem hohen Himmel.

Dieses kan in dem warmen Welschland gewisser zu Wercke kommen.

Die XLII. Frage.

Eine Seule / oder Bild zu machen / welches alle Stunden/ nach der Sonnen Aufgang/ mit einem grossen Getön anzeiget?

DJeses zu leisten / muß man aus Metall ein Gefäß machen lassen / mit ABCDEF bemercket / 4.Spannen lang/ und einer Spanne ungefehr hoch und breit. Ein Viertheil dieses Gefässes oder Behaltniß BEFL

wird mit ELB unterschlagen/und von der Wasserkammer abgesondert/dardurch gehet das krumme Rohr ELB, und darauf wird das hohle Bild/ nach Belieben/gesetzet. Aus diesem Kasten gehen noch 3. Röhren übersich: eine B an den Vogel Z, die andre in dem Leib deß Bildes MN, und ist oben eine Pfeiffen/ die 3. in deß Bildes Augen und Schlunde OP. Die Wasserkammer ADLE hat seinen Trichter I, dardurch das übrige Wasser hinauslauffen könne. Dieser gantze Kasten aber muß also beschaffen seyn / daß im geringsten kein Lufft hinein kommen kan. Auf besagtem Gefäß sind 2. halbe Rundungen/ G und H, welche an den obern Deckel wol eingemachet.

Wann dieses beschehen / so fülle den Kasten auf den dritten Theil mit Wasser/und stelle ihn gegen der Sonnen/ daß der Lufft darinnen/durch die Sonnenstralen/in GH gesamlet/den Lufft verseltene/ (rarefaciat) und dardurch das Wasser in das Rohr E getrieben / und das Nebengefäß N getrieben werde/und den Lufft darinnen mit Macht in die Röhren BON nöhtige/ in Z ein Gezisch / in M einen Ton / in P die Bewegung der Augen und Lippen verursache. Sobald aber die Sonne weichet/wird der Lufft in dem Gefäß AB dick (condensiret) werden/und weniger Raum vonnöhten haben / daß durch I mehr Wasser hinein gebracht / und das vorige durch L herausgelassen werden kan / das Kunstwerck nochmals zu erweisen.



Wann man nun dergleichen Getön alle Stunden machen will/so muß man

man die krystallnen Kugel/ welche um das Gefäß X herum ordnen / an statt der halben Scheiben G oder H richten/daß die Sonne/indem sie alle Stund bescheinet / G oder H durch die Gegenstralung erhitze/und also/durch Veränderung deß Lufftes / das Bild tönen mache. Wie aber solcher Ton der Menschen Stimm gleichen könne / ist an einem andern Ort gemeldet worden. Sihe die LVIII. Frage.

Die XLIII. Frage.
Wie eine juste Wasser-Uhr zu machen seye?



DJe Wasser-Uhren haben insgemein diesen Mangel / daß sie anfangs/ wegen Druckung deß schweren Wassers / starck fliessen / nachmals/ mit Abnehmung desselben/ so viel langsamer. Diesem Fehler zu steuren/ hat man erfunden / besagtes Abnehmen an einem Zeiger zu bemercken/ wie hier L D. Dessen Mittel ein eisernes Stäblein / welches gantz waagrecht aufgerichtet ist / und mit einem kleinen Haken D, zwischen A F gefasset.

Die Abtheilung kan nach einer Uhr / die Minuten schläget / gemachet werden / wann man den Unterscheid (der wegen deß engen Raums mit Ziffern nicht hat können bezeichnet werden) besagter Massen bemercket / da dann alle Stunden und Viertelstunden/ wann das Gefäß groß genug ist/ verzeichnet werden mögen.

Hierher ist zu verlesen / was in der Fortsetzung der Erquickstunden / am 374. Blat/ von der Gestirne erster Bemerckung gemeldet worden / und könte die Aufgabe also gestellet werden: Zu weisen/ daß in gleicher Zeit das Wasser aus einem Gefäß/und aus einer unverruckten Röhren/ in ungleicher Masse/ flüsse.

Die XLIV. Frage.

Wie eine Sonnen-Uhr zu machen/ die so Tages/ so Nachtes bescheinet werden könte?

DJeses solte mancher für eine unauflösliche Rähtsel halten/ weil die untergehende Sonne keinen Schatten mehr geben kan/ und die Frage von den Monds-Uhren nicht zu verstehen ist.

Wann eine flache Horizontal-Uhr/ welcher Zeigerstefft auf den Mittelpunct der Erden waagrecht gerichtet/ in besagtem Mittelpunct schweben könte/ also/ daß sie sowol unterhalb/ als oberhalb bezeichnet/ einen durchgeschlagenen waagrechten Zeigerstefft hätte; so würde die Sonne die 24. Stunden/ so Nachtes/ so Tages/ weisen/ M. Bettin.

Die XLV. Frage.

Wie durch eine Sirene/ oder Wasserfräulein/ die Stunden in dem Wasser gewiesen werden können?



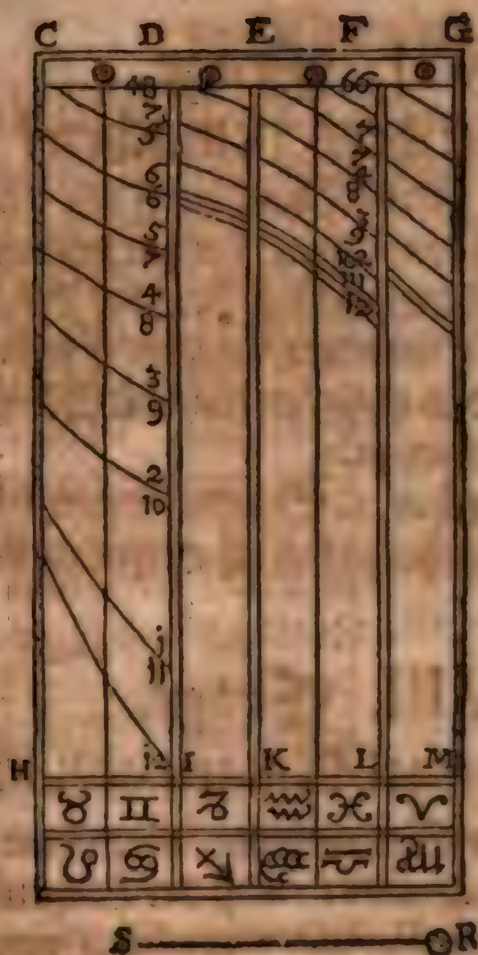
ES werde ein Gefäß gemachet/ und in die Seiten desselben eine Uhr verzeichnet/ nach der Höhe deß in dem Grund ligenden Spiegels. In der Hand habe die Syrene einen runden/ und in der Mitten durchlöcherten Spiegel/ so wird/ vermittelst der Wiederstralung/ und zugleich/ vermittelst der Durchstralung/ die Stunde zu sehen seyn. Wie aber durch den Magnet D die Scheiben C zu wenden/ ist anderer Orten gelehret worden. Dergleichen kan auch mit einem Schifflein/ dessen Ruder die Stunden weiset/ zu Wercke gebracht werden. Ath. Kircher. de Arte Magnet. f. 318.

Die

Die XLVI. Frage.

Wie eine Sonnen-Uhr auf eines Messers Handhebe zu verzeichnen?

ERstlich ist zu wissen / daß an dem Cylinder oder langen Rundung die Stunden / mit proportionirten Linien / verzeichnet werden: die Austheilung aber muß nach der Grösse und dem vorhabenden Raum gerichtet werden. Ein Messer ist nun flach / und deßwegen muß man ein Papier / nach der Grösse der Handheben / schneiden / und die Stunden darauf abcirckeln.





Es seye die Handheben AB, bestehend in 4. ablangen Theilen/ CDHI, für ♉♊♋♌/ DEIK für ♑ & ♐/ EFKL für ♒♓♎♏/ FGLM für ♈♑. Wann nur hierauf die Stund-Linien kunstrichtig verzeichnet sind / und dieses Papier um deß Messers Handheben gewickelt wird / kan der Zeiger beweglich seyn/ in der Länge RS, und wann die ☉ in ♉/♊/♋/♌ lauffet/ kan der Zeigerstefft oben in das bedeutete Löchlein eingestecket werden/ zwischen CD, ist die ☉ in ♑ oder ♐/ so stecket man den Zeiger zwischen DF. Wann man nun dieses Messer mit der Schneid/ gerad gegen der Sonnen/ einstecket/ oder in der Hand hält/ wird es auf der Seiten der Handheben die Stunde zeigen.

Man kan auch in die Gefässe der Degenkreutze / wann sie ein Blat zu den Stundzahlen/ und eine Handhebe/ an statt deß Zeigers/ haben/ Sonnen-Uhren mit sich tragen und führen.

Die XLVII. Frage.

Wie die Monds-Uhren zu machen?

MAn theilet den Circkel in 30. gleiche Theile/ nach den 30. Tagen deß Monats/ alsdann theilet man den innern Ring in zweymal 12. Theile/ und richtet den Zeiger von dem Mittelpunct/ so hoch der Polus erfordert/ in die Länge oder Grösse deß halben Diameters/ besagten Circkels. Wann man nun dann weiß/ wie alt der Mond ist/ so kan man die Monds-Uhr darnach stellen/ und also die Stunden erlernen.

Der Mond bleibet in einem Zeichen 2. Stunde / wann ich nun weiß/ und sehe/ mit welchem Zeichen er aufgehet/ so kan ich allezeit an dem Himmel sehen/ wieviel es geschlagen hat.

Die XLVIII. Frage.

Die Stunden mit Spiegel-Ringen abzubilden.

MAn mache 2. Ringe von einer Spiegelseulen / oder Spiegelkugel geschnitten / und füge sie also ineinander / daß der hochaufgestellte die Mittag-Linie CD, der andre AB den Gesichtender oder Horizont vorbildet / diese müssen so genau aufeinander treffen / als ob sie aus einer gläsernen Kugel ausgeschnitten worden wären: jedoch / daß man sie auf dem Steffe

N, der Axe/ und V, dem Fusse/ umdrehen kan. So wird AB einen hellen Glantz von sich stralen/ CD aber eine Linie/ so den Glantz durchkreutzen/ und also die Stunde zeigen wird/ welche mit verborgenen Zahlen auf eine Fläche zu verzeichnen.

So schwer dieses werckstellig zu machen/ so erfreulich wird es anzuschauen seyn.

Die XLIX. Frage.
Wie eine Sonnen-Uhr in ein Ey zu verzeichnen?

Nimm ein Hennen- oder Gäns-Ey/ je grösser/ je besser/ und dienlicher ist es zu solchem Gebrauch/ wie hier mit ABCD bemercket ist. Bey CD kanst du den Dottern/ und das Weisse heraus lassen/ und dieses ist gleichsam die Axe/ darbey es zu halten/ darauf es umzudrehen/ und fest zu machen ist.

[*Hoc ovum procreat Horas.*]

Bey

Bey A überquer kan man just in die Mitten noch ein kleines Löchlein machen/ und solches solle der Zeiger seyn / der gleich gegenüber angeschriebenen Uhr- oder Stund-Linien. Solche aber recht zu entwerffen/muß man ein Papier schneiden/ welches halb so groß/ als das Ey ist / und darauf kan die Uhr in gehöriger Grösse verzeichnet werden. Nach diesem mag man den Circkelring E B F herumstreichen lassen/ und in gleiche Zahlstunden austheilen. Es kan auch solches beschehen durch das darzubereitete Gerüst oder Instrument/wie vor an unterschiedlichen Orten vermeldet worden. Wann nun solches geschehen/ ermangelt nichts / als daß man das Ey mit der Spitzen recht gegen der Sonnen wende.

Wird dieses Stund-Ey in ein Zimmer/ zwischen einen Laden an C und D gerichtet/ und das gantze Gemach verfinstert/ daß die Stralen der Sonnen das beschriebene Ey allein beleuchten/ so wird man mit Verwunderung sehen / daß ein helles Tüpelein die Stunden nach und nach bezeichnet / und nicht wol erkanntlich seyn/ wie das Liecht in das Ey einstralet. Dergleichen kan man auch mit durchscheinenden angeölten / und mit mancherley Figuren bemahltem Papier thun / als wann der Tod / auf dem vorhergehenden 230. Blat/ nach und nach/ mit seiner Sensen die Stunden bemerckte/ oder ein Kind mit einem Finger rc.

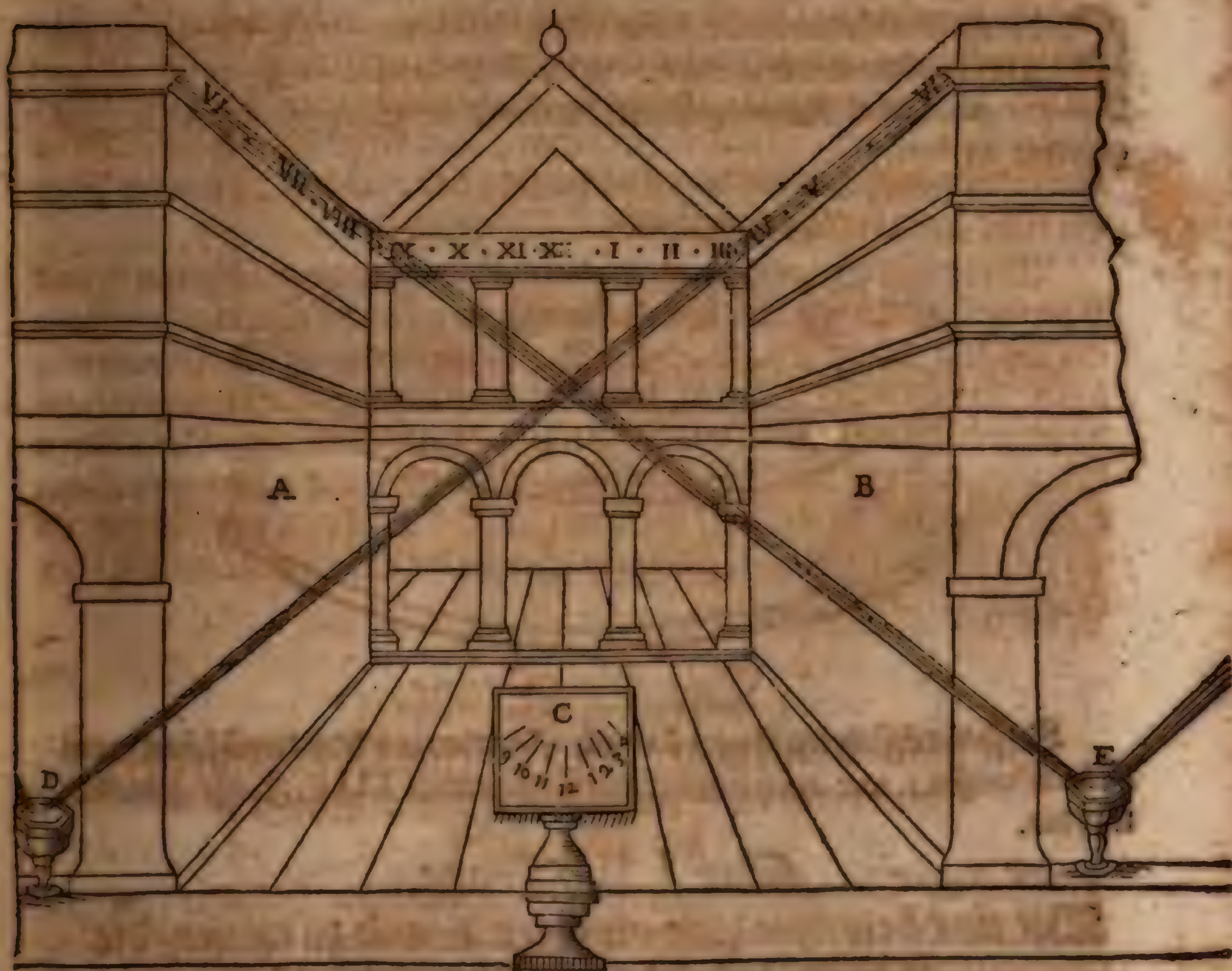
Die L. Frage.

Wie man in einem grossen Hof eine Uhr entwerffen solle/ deren die Sonnenstralen von 2. Spiegeln der Zeiger sind?

Es ist mit Verwunderung zu sehen / wann in einem Hof oder zwischen andre Gebäue / da ungleiche Wände sind / wie hier A B eine Sonnen-Uhr in den Schatten / und in das Liecht zugleich verzeichnet wird / welches beschehen kan durch den ausgespannten/ und mit einer Sonnen-Uhr verzeichneten Flor / von dessen Gebrauch am 245. Blat Meldung beschehen/ und hier mit dem Buchstab C bemercket ist. Wo nun die Zahlen von der umgewandten Sonnen-Uhr hintreffen / können sie / im Nohtfall/ mit einer Schnur gerichtet/ oder mit einer langen Stangen bemercket werden.

Wann

Wann ferner 2. Spiegel DE von vorbesagtem Instrument C zu beeden Seiten gestellet werden / so wird derselben Wiederschein auf die Zahlen nach und nach mit dem Lauff der Sonnen blicken.

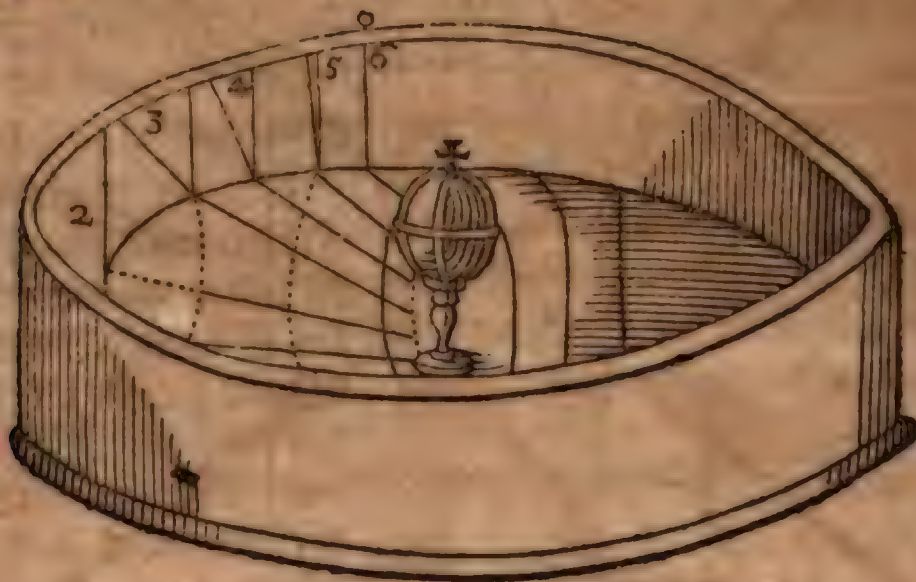


Ein Kunstverständiger wird leichtlich erachten / daß die erste Uhr auf dem Flor C, nach der Mittag-Linie / in die Mitte gestellet seyn muß / und ist hiervon ein mehrers zu lesen / bey offt gerühmtem Hn. Kirchero in arte magna lucis & umbræ f. 223.

Die LI. Frage.

Wie der Reichsapffel/ für einen Zeiger/ in einer besondern Uhr dienen könne?

JN ein Gefäß/das einem Korn-Mäß gleichet/ wird eine Uhr nach dem Kunstbericht einverzeichnet. Der Reichsapffel wird von Spiegel-Ringen/ gleich einer Kugel/ gestaltet/ und also aufgerichtet/ daß er kan umgedrehet werden.



Diese durchsichtige Kugel kan alle Stunden mit dem durchschnittenen Glantz weisen/ wie auch bey der vorhergehenden XLIV. Frage gemeldet worden.

Die LII. Frage.

Wie eine besondre Uhr an einer Wand zu weisen/die in einem Augenblick wieder verschwindet?

DEr verschlossene Ort seye ABCD, das Fenster F, das Löchlein dardurch die Bildung einstralet G. In H machet man eine Oeffnung/ nachdem der Raum erfordert: Hernach nimmet man den aufgespannten Flor/dessen in vorgesetzter L. Frage gedacht worden/ und verzeichnet die Stunden in das freye Feld/ K.K nach der in dem Flor umgekehrten ☉Uhr/ und können



nen die Zahlen auf darzu gemachten ungleichen Stangen/welche die Linien bilden/ gesetzet werden. Wann dieses / besagter massen / geschehen/ müssen alle Fenster bedecket / und das Liecht muß allein durch G in dem Fenster F eingelassen werden / so wird sich die Uhr an der schwartzen Wand erweisen.

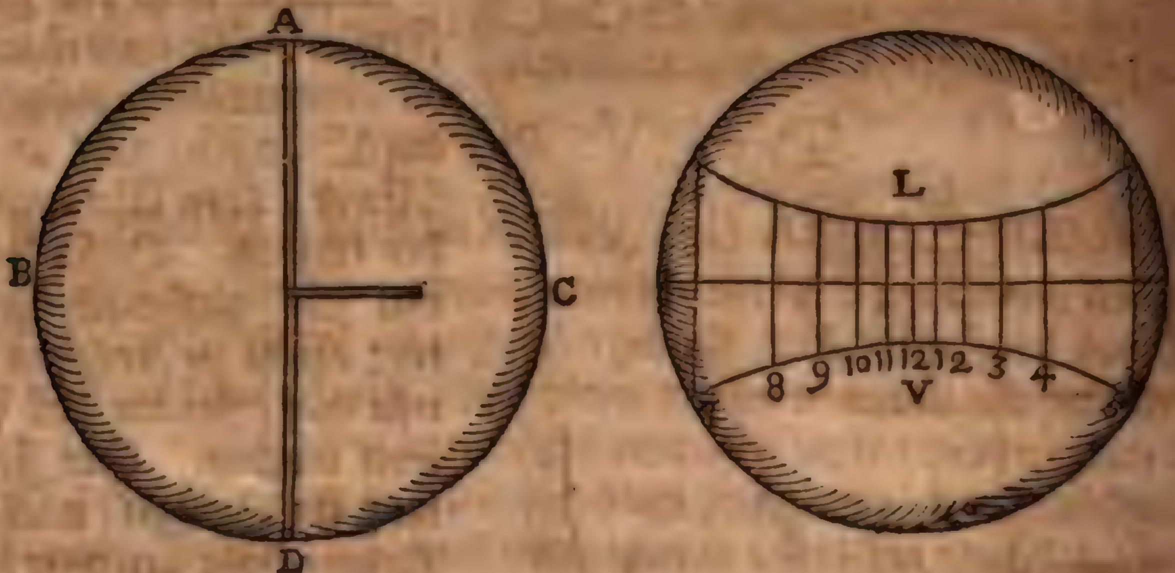
Machet man das gantze Fenster auf/so wird man nur die untereinander aufgerichten Stangen / und an der Wand / keine Uhr mehr sehen können. Dieses haben viel für zauberisch gehalten; als es zu Avignon das erste mal erfunden und probiret worden. Der Zeiger muß ein Spiegel / nach der Polus-Höhe gerichtet seyn/ und also hangen / daß er zusamt den Stangen seinen Glantzstral durch G einblicke. Diese Art Uhren muß gegen Mittag gerichtet / und das Fenster auf gewisse Ferne gewehlet werden / welches alles der Liebhaber dieser Sachen leichtlich verstehen wird/

und ist hierinnen/wie auch in allen andern/ auch seinem Fleiß eines und das andre zu hinterlassen.

Die LIII. Frage.

Wie eine Uhr in einen Krystall zu verzeichnen?

HJerzu muß man haben eine Krystallene Kugel / welche ein Krystall-schneider gerad halbiere / daß man sie wieder genau zusammen fügen kan. Jn einen von diesen verzeichnet man eine flache oder Horizontaluhr/ also seye der Krystall die Kugel ABCD. Eine Helffte ADB, die andre ACD, die Stunden werden verzeichnet als auf einer Fläche LV.



Jn die eine Helffte ADB mache man den Steffe durchreichend gegen C, so lang der Zeiger der Uhr seyn soll. Also wird mitten in dem Krystall/wann man ihn in den rechten Stand gegen die Sonnen stellet / eine Uhr erscheinen/ und der Zeigersteff nicht anderst als in einer andern Uhr nothwendig geachtet werden. Weil aber solche Durchstralung eine grosse Abweichung verursachet/muß nach solcher die Uhr gerichtet werden.

Die

Die LIV. Frage.

Wie auf eine guldne Kugel eine Sonnen-Uhr in einen Krystall zu verzeichnen?

FOlgendes ist noch viel schöner als erstbesagtes. Man zertheilet die Krystallerne Kugel/ und holet so viel heraus/ daß man ein rundes Kügelein/ von Gold oder Eidstein hinein setzen kan. Diese Kugel ist in die 12. gleiche Theil abgetheilet/ weisend die 12. Stunden/ wie man sie auf Kugel zu verzeichnen pfleget. Der Zeiger ist ein guldner Faden/ der um die gantze Kugel kreisend die Zusammenfügung auf das genauste bedecket; mangelt also mehr nicht/als daß man diese schöne Uhr recht gegen der Sonnen hange/ so wird die innere kleine Kugel viel grösser erscheinen/ als sie ist / und einem Feuer gleichen: niemand aber leichtlich sagen können / wie die Uhr in den unverschrten Krystall gebracht worden.

Die LV. Frage.

Wie eine Sonnen-Uhr von Kürbissen zu bereiten?

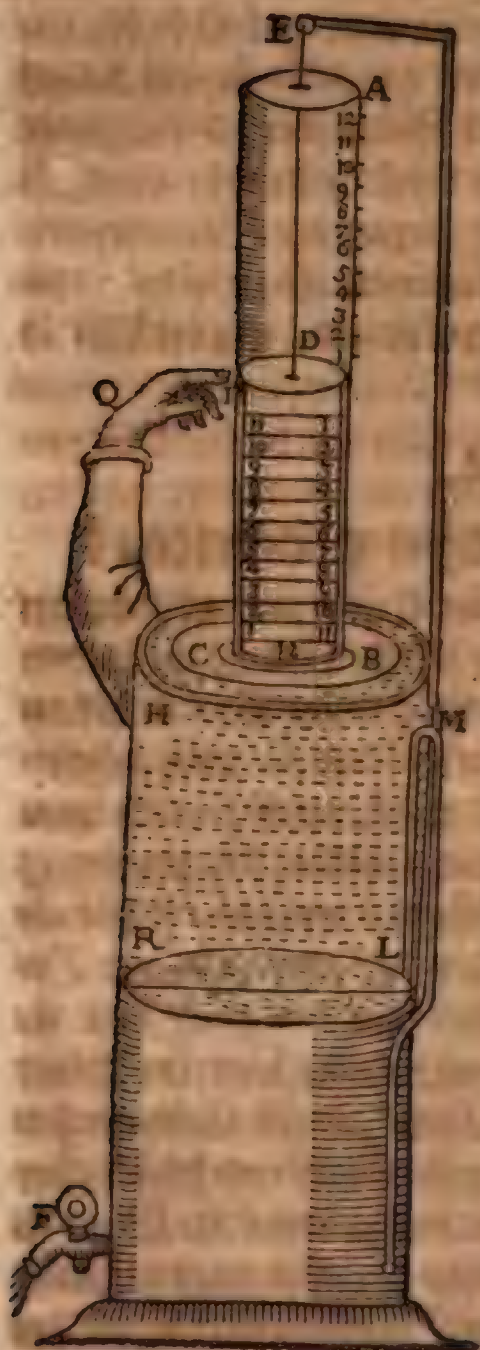
MAn verzeichnet eine Uhr an einen bequemen Ort / und pflantzet an statt der Zahlen XIII. Kürbiß / (massen die sechste Stund zu beeden Enden/und also zweymal gesetzet wird) dieser Frucht lässet man an jedem Pfal nur eine / und darauf ritzet oder schneidet man die Zahlen/ nach gehöriger Ordnung/ welche dann sich mit deren Kürbiß grössert und zierlich auswächset. Wann nun dieses in richtiger Gleichheit geordnet / so setzet man darzu den Zeiger / welcher ein Grabscheit / ein Rechen / oder auch ein Cypreßbaum seyn kan. Wolte man einen Mann mit ausgestrecktem Arm/ wie den zornigen Jonam beyfügen/solte es so viel anständiger und schicklicher seyn. Es kan auch andern Kräutern eine Sonnenuhr angepflantzet werden/ und zu einem Sinnbild dienen/ mit der Obschrifft:

belustigt mit Nutzen.



Die LIV. Frage.

Wie eine Wasser-Uhr mit einer Papiernen Seulen zu machen / daß in derselben die Stund durch ein Löchlein scheine?



DIese Erfindung ist auch sehr Sinnreich / und kan ohne sondre Mühe zu Wercke gerichtet werden auf folgende Weise: AD ist ein Rohr von Papier / das über eine Seule DBC gerichtet / BC ist das Deller / darauf die Spiegel-Seule schwienend bey ED angehängt / und mit ablauffendem Wasser sich in den Zuber HLR tauchet / oder wann man das Wasser / nach und nach / eintrieffen lässet / wieder erhebet.

Hier ist das Papier / das über die Seule gehöret / zu mehrern Verstand auseinander gezogen / das sonsten ob dem Wasser und über der Zahl-Seulen fest stehen / und durch ein Löchlein I. die Stunden nach und nach weisen muß / wie die Hand Q darauf deutend zeiget. Ist nun solche Zahl aus einem Spiegel geschnitten / und stehet in der ⊙ / so wird sie ein hellen Glantz an eine schattigte Wand werffen / oder ist die Zahl auf der Spiegel-Seulen mattiret / so wird sich die Zahl schattigt in der ⊙ weisen.

Das Wasser kan durch den Ganskragen LM, so nennet man die Syphos, oder durch die Röhren F austrieffen / und zu gehöriger Verminderung gleich abgetheilet werden.



Die LVII. Frage.

Wie eine Uhr zu richten/ daß eine Eydex von Papier auf- und abstei- gend die 24. Stunden weise?

DAs folgendes Stücklein so viel ver- wunderlicher machet/ ist/ daß man die Eydexe kan von der Uhr abnehmen/ und doch nicht erkennen die Ursache ihrer Bewegung. Das Gerüst der Uhr wird also bereitet: Man machet eine viereckigte Seule ABCD. Inwendig richtet man ein Linial von Ebenholtz oder Kupffer EF, und daran steiget ab und auf ein guter Magnet/ und ziehet von aussen die Eydex/ welche von leichtem Papier oder Holtz gemachet und gemahlet ein kleines eisernes Blech an dem Bauch hat.

Aussen ist auch ein Faden angebunden/ der so reinlich ist/ daß er in der Nähe nur erkanntlich/ und an solchem hanget ein Vögelein/ welches gleichfalls von Papier/ in dessen Schnabel ein eisernes Häfftlein verborgen/ und dieses wird von einem andern verborgnen Magnet angehalten und auf- oder abgezogen. Noch schöner ist es/ wann das Gehäus mit Spiegeln bekleidet ist. Die ordentliche Bewegung dieser Uhr kan durch Wasser/ durch Gewicht und Räder/ oder auch durch eine gemeine Gewicht-Uhr beschehen/ daß die Säiten mit dem Magnet sich ab- und aufziehet. Wie es mit Sand zuwegen zu bringen/ ist vermeldet worden im vorhergehenden Theil am 335. Blat.

Die

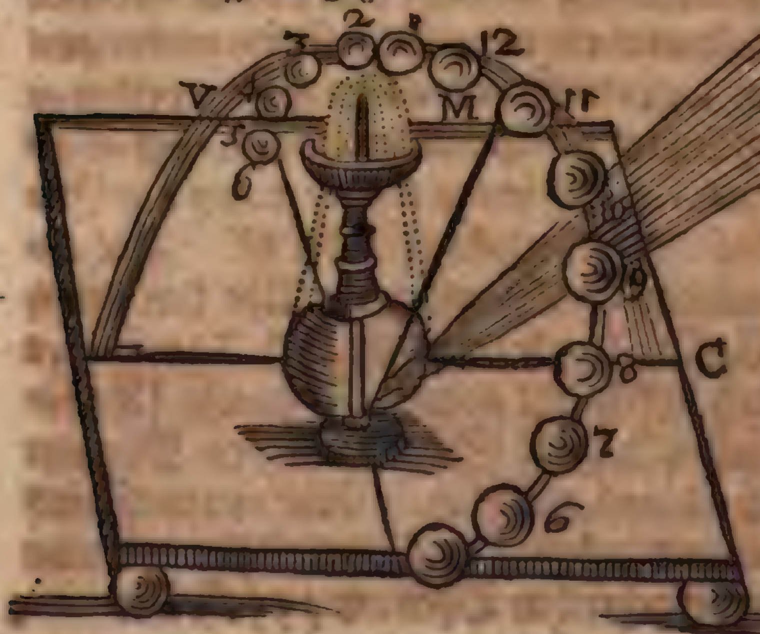
Die LVIII. Frage.

Wie eine Uhr zu machen / die zu jeder Stund ein Feuer anzünde/ und wieder auslesche?

DJeses auszuwürcken / richtet man erstlich den Horizontal-Circkel CMB, gestellet auf seinen Fuß CUBD. Von der Linie DA machet man noch einen andern halben Circkel DMA, daß man ihn erhöhen und erniedrigen kan. MC ist die Mittaglinie/ DMA ist die gleichnächtige Linie/ oder der Æquator, an welchem 12. Crystallene Kugel gerichtet nach der Ordnung der 12. Stunden / daß die Mittelpünctlein derselben auf die Stundzahlen genau treffen. Ist dieses beschehen/ so muß man besagten Circkel nach der Polus-Höhe aufrichten.

Zu welcher Zeit nun das Liecht anbrennen soll/ von derselben Kugel mag man einen Schwefelfaden von der Kugel an die Kertze ziehen/ und die gantze Kunst verdecken und verbergen/ wie man kan. So viel von dem Brennen.

Wann man nun einen Brunnen haben will / der das Feuer oder die Flamme wieder ausleschet / so mag man ein rundes Glas X in die Mitten setzen/ und es mit Wasser füllen/ so wird solches die Hitze in die Höhe treiben/ und oben durch einen abgebildten Brunnen zwischen AM so viel höher/ so viel subtiler es vermachet/ ausprützen/ und kan nur durch ein kleines Löchlein eine Oeffnung haben. Solcher Gestalt kan man auch einen Brunnen machen/ welcher alle Stunden Wasser sprützet/ wann nemlich der Gläser so viel als der Stunden sind / geordnet werden. Es ist aber dieses und dergleichen in Italia / da die ☉ so viel stärcker scheinet / thunlicher als bey uns / und trifft der Schluß nicht ein: wir können es nicht zuwegen bringen / darum ist es unmöglich. Es ermangelt selten an der Kunst / mehrmals aber an dem Künstler. Besiehe



Ath, Kirch. de luc. & umbr. f. 886.

Die

Die LIX. Frage.

Wie die Stund oder etliche Wörter von Ferne zu bedeuten?

DIeses kan auf viel Weise geschehen; folgende aber ist die leichteste und gewiste. Man nimmet eine gläserne Kugel: Je grösser sie ist/ je weiter und deutlicher wird sie die Zahl oder das Wort/ welches darauf geschrieben werden muß/ von sich stralen.

Hinter die Kugel hält man eine Lampen oder Fackel/ und richtet es gegen das Ort/ dahin man berührten Bericht zu überbringen begehret. Hat man nun ein gutes Lintzenglas/ das besagte Buchstaben oder Zahl ferner stralet/ so wird sie sich ungezweiffelt/ an deß Nachbarn Wand erweisen; jedoch ist dieses nicht zu gebrauchen als bey der Nacht.

Wann nun dieser Kugel zwo/ und solche würden in ein SpiegelEy/ das ist in eine ablange und inwendig gantz spiegilirte Rundung gesetzet/ so würden sich die Stralen unzähligmals vervielfältigen/ und die Schrifftt auf allen Seiten/ wunderlich verformet erweisen.



Dieses kan auch zu einem trefflichen Brennspiegel dienen/ wann die Aushölung Kunstrichtig ist. Besihe das vorhergehende 246. Blat.

Den Schluß dieses vierdten Theils wollen wir noch mit zweyen Erzehlunge/ deren die erste von dem magischen Degen/so nach gewisser Gestirnung gemachet/ die andre von Begebenheit mit den Stadt-uhren zu Lion/ handelt.

Die LX. Frage.

Wie ein Magischer Degen zu bereiten.

UNser Wissen in natürlichen Sachen ist Stückwerck; Das meinste das wir wissen ist das wenigste/ von dem was wir wissen können. Viel liget in seinen Ursachen verhüllet/ und wird von dem Menschen verleistet/ viel ist ihm auch wegen deß besorglichen Mißbrauchs verborgen/ und vermeinen wir daß es übernatürlich zugehe/ was doch seine offenbare natürliche Ursachen hat. Der GOtt der Natur pflegt nicht über die Natur zu würcken; Der böse Geist aber kan nicht übernatürliche Sachen ausrichten.

Wir wollen dieser Meinung nachsetzen/ was Staricius von Käisers Maximiliani Magischen Degen/ und Trunck der Großmütigkeit aufgemercket/ dem verständigen Leser überlassend was davon zu halten. Der Glaub bestärtiget offt solche Sachen/ und ist dergleichen Gewehr/ auch in Holstein geschmiedet worden/ mit welchem ein Edelmann/ dem es in die Hand gekommen/ viel Unheil angerichtet/ weil er sich mehr darauf/ als auf GOtt/ verlassen/ biß er endlich in der Gefahr/ so er geliebet/ umkommen.

Zu solchen Magischen Gewehr wird erfordert/ 1. das Electrum Magicum, ist ein Art vermischtes Metalles/ wie das Horn zu Oldenburg/ und wird in Conjunctione ♄ und ☿ bereitet/ wie Paracelsus lehrt in l. de constellat. spec. darzu kommet folgendes;

☉ und ☽ oder Silber und Gold.	ʒ 10
♀ und ♂ Kupffer und Stahl.	ʒ 5.
♃ und ♄ Zinn und Bley.	ʒ ij.
☿ Queckſilber.	ʒ ß.

Diese Metall müssen wol gereinigt werden/ und daraus schmiedet man die Waffen.

Das Feuer muß von dem Donner/ der etwan in ein Eichenholtz geschlagen angezündet werden/ wird Tubals-Feuer bey den Chymisten genennet. Vorbesagtes Electrum, Blasbälg/ Zangen/ Ambos/ Hammer/ muß alles bey der Hand seyn/ damit man die rechte Zeit/ nemlich diem & horam Martis in exaltatione constituti trifft. Die lateinischen Verse/ welche darzu sollen gesprochen werden/ gehören ad Magiam ceremonialem, und können wol ausgelassen werden. Auf den Degen oder Harnisch schmiedet man ein Martialisch Zeichen/ einen Pfeil oder einen Löwen/ und zugleich noch ein Merckmahl/ welches dem/ der die Waffen gebrauchen soll/ angenehm und ihn der Tapfferkeit beharrlich erinnert.

Ein solches Schwert soll Käiser Rudolph höchlöblichen Angedenckens gehabt haben/und will Eingangs bemelter Scribent/ daß Achilles dergleichen Waffen geführet/wie auch der Hörnern Seyfried/daß ihnen ihre Feind nichts anhaben können/ wie Jährlich hievon die Meistersinger zu Worms noch singen / und von der Obrigkeit deßwegen beschenckt werden / weil besagter Seyfried die Würmer und Drachen / so sich daherum aufgehalten / getödtet und überwunden haben soll.

Etliche gebrauchen auch solche Schwerter / damit ihrer etliche gericht worden/ lassen die Heffte machen von einem Rad/ darauf ein armer Sünder gerädert/ und das Creutz und Ketten daran einer ist erworgt / thun auch noch etwas von einer Jungfrauen darzu in das Hefft / und ein solches Schwert oder Degen soll vielen Widerstand thun / und eine Furcht einjagen können. Etliche tragen 3 Schlangenzungen in dem Degenknopff / und sollen dadurch alle andere Klingen/ so sie mit ihren Degen anrühren / zerspringen. Wann solche Degen oder Waffen an denen Orten gebraucht würden / da man sich mörderischen Anfalles zu besorgen / solte es wol verantwortlich seyn: Es scheinet aber / daß die jenigen / so sich mehr auf dergleichen Künste/ als auf GOtt und ihre gerechte Sach/ verlassen / kein Hertz im Leib haben / dann sie sonsten dieser Beyhülff gantz nicht vonnöhten / und hieher gehöret der alten Teutschen Sprichwort: Man soll den Degen allezeit wegen einer gefährlichen viertel Stunde tragen: Selben aber nicht ohne wichtige Ursach ausziehen/ und nicht ohne Ehr wieder einstecken.

Fast dergleichen Urtheil könte man fällen von der Türcken Maßlah/ welches sie dreyerley haben / und das erste behertzt / das andere tollkühn / das dritte aber gantz rasend und alle Todesgefahr verachten macht: Wann sie Wurtzeln und Kräuter darzu graben / stellen sie sich gantz unsinnig/ und soll radix filicis mit spiritu vini extrahiret/ und mit succo Mandragoræ vermischt/ das vornehmste ingrediens seyn. Das Bömische Kraut Leleck soll gleiche Krafft haben. Vom Joannis Blut/ Carduo Mariæ, der Eberwurtz und andern dergleichen erzehlen die Naturkündiger grosse Wunder / wie in theils Kräuterbüchern zu lesen.

Hochbesagter Käiser Maximilian soll nachbeschriebenes Wasser auch für ein grosses Geheimnuß gehalten haben/so das Wasser der Großmütigkeit genennet/und also zugerichtet wird. Man nim̃t einen Brennkolben/ bestreicht selben mit Honig biß zu unterst / und legt ihn in die Sonne zu einen Omeißhauffen / daß sie also hinein lauffen/ und ihre Eyer auch mit hinein tragen. Diese kleine Geisterlein sollen eine sondere grosse Krafft haben/ und wann man auf einen solchen Omeißhauffen mit einer Spießruhten schlägt / wird ein saurer Geruch und Rauch davon aufgehen.

Nachdem nun die Omeissen in dem Kolben/ muß man 4 oder fünffmal ein Maß wol rectificirten Brandwein darüber giessen/ in der Sonne oder gelinden Wärme

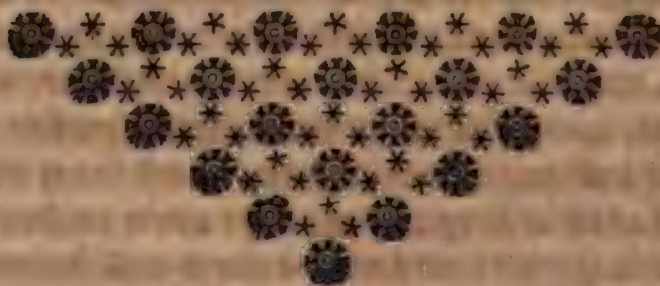
14 Tag stehen lassen/ und das Mundloch vor allem wol verwahren: dann ziehet man es in dem Balneo oder Aschen gar gelind und trocken ab / was zum ersten kommt/ geust man hinweg / thut ein halb Loth gepülvert Zimmetrinden darein/ und verwahrt es wol.

Schließlich ist von den Uhren eine Erzehlung anzufügen / nachgehenden Begriffs.

Der Hunger und die Gefahr pfleget die Einfältigen Klug zu machen/ sagt das bekante Sprüchwort. Dieses hat sich erwiesen bey der Anklage eines vornehmen Herrn zu Lion/ welcher eines Verbrechens wider den König beschuldiget/ und zu dem Tod verurtheilt wurde. Seine Freunde fleheten und baten für sein Leben/ konten aber nichts erhalten / deßwegen sie auf eine List bedacht/ und weil sie durch grosse Beschenckung erkundschafftet/ daß er frühe um 2 Uhr gegen dem Tag solte hingerichtet werden/ erkauffen sie alle Thurner / in der Stadt / daß sie die Uhren etliche Stunden zu rücke ziehen solten / welches auch erfolget.

Der König wurde von den Freunden angeflehet/ daß er doch dem gefangenen Herrn das Leben schencken solte / und weil er auf seiner ZeigerUhr sahe / daß die Stunde / welche zu deß Gefangenen Tod bestimmet worden / bereit verflossen/ hat er endlich in ihr Begehren gewilliget/ und ihm Gnade versprochen / nicht zweiffelend / es werde sein Befehl bereit vollzogen seyn ; weil sich aber befande/ daß es auf allen Uhren in der Stadt noch nicht 2 Uhr geschlagen/ hat sich der Nachrichter und Kerckermeister mit Grund entschuldiget / und ist die Gnade noch zu rechter Zeit hinterbracht / und also durch diese listige Zurückziehung der Uhren dem Gefangenen das Leben gerettet worden.

Ende deß Vierdten Theils der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden.



Der



Der V. Theil.

Von der Sing- und Klingkunst. Oder Musica und Poëterey.

Vorbericht.



DEr weise Jud Philo schreibet / daß GOTT nach Erschaffung dieser Welt/die Thronen und Heerscharen der Engel befraget/ ob auch einer unter ihnen an der vollständigen Ubertrefflichkeit Himmels und der Erden einigen Mangel namhafft machen könne? Da habe sich einer von den Ertzengeln gefunden/ der vermeldet / daß eine Stimme ermangle / welche deß Allmächtigen Wunder- und Gnadenreichen Schöpffers Lob und Preiß / mit unsterblicher Danckbarkeit singe und klinge.

Dieses sinnreiche Lehrgedicht ist sonders Zweiffel abgesehen/ aus den Worten GOttes / da Er Job c. 38. 7. fraget: **Wo warest du/ da mich die Morgensterne mit einander lobten / und jauchtzten alle Kinder GOttes**; massen auch Johannes in seiner Offenbarung c. 14. 2. die Stimme der Harffenspieler für den Thron deß Lammes gehöret / und scheinet/ daß die ewige Himmels-Freude nicht füglicher als durch die Music abgebildet werden könne.

Dieser Englischen Belustigung sind wir Menschen etlicher massen auch theilhafftig und lieben sie/als eine hertzbewegliche Freude in unsrem Leide/als einen durchdringenden Trost in unsrer Traurigkeit / als ein liebliche Erquickung bey unsrer Arbeit / und als eine Abbildung deß himmlischen in diesem irdischen Jammer-Thal. **Die Himmel erzehlen die Ehre GOttes/ und die Feste verkündiget seiner Hände Wercke: Ein Tag sagets den andern/ und eine Nacht thut es kund der andern. Es ist keine Sprache noch Rede/ da man nicht ihre** (der Sterne stumme) **Stimme höre. Ihre Schnur** (die himmlischen Kraise und Cirkel) **gehet aus in alle Lande/ und ihre Rede** (Zeichen und Würckungen)

gen) biß an der Welt Ende. Ps. 19/13/15/16. **Du HErr lässt mich frölich singen von deinen Wercken**/ sagt David/ oder vielmehr Adam/ welcher/ nach der Chaldäischen Bibel/ den 92. Psalm auf den Sabbath-Tag soll gesungen haben.

Das poetische Singen und musicalische Klingen der H. Männer Gottes/ ist ihnen von dem Geist GOttes eingegeben/ und mit der wahren Religion von Alters hero fortgepflantzet worden/ so gar/ daß dorten die Gefangenen deß HERRN ein Lied in fremden Landen nicht singen/ und frölich seyn wolten in ihrem Elend. Psal. 137. 3/4.

Ob nun wol fast alle Völcker/ aus natürlicher Neigung zu lustreitzenden Gethön/ eine sondre Art von der Music gehabt/ so ist es doch mehr nicht als ein grobes barbarisches und kunstloses Geplärr gewesen/ wie etwan ein Ackersmann hinter dem Pflug rülpet/ oder ein müssiger Schäfer bey seiner Heerde auf dem Riedenrohr schwägelt. Bey dem verständigen Alter dieser letzten Kunstzeiten scheinet/ daß auch die Thonkundigung ihre vollständige Grundrichtigkeit erlanget habe/ wie hiervon das Land der Music und der Freudenspiel Italien/ wie auch Teutschland und Franckreich/ und fast aller Fürsten Capellen darvon Zeugniß geben.

Es ist eine edle Kunst/ welche das Gemüt/ den edelsten und fast göttlichsten Theil in den Menschen meistert und beherrschet. Es ist eine wundersame Kunst/ weil sie kan feig und behertzt/ traurig und frölich machen. Es ist eine löbliche Kunst/ welche die Stimme also zu meistern weiß/ daß sie bald scharff/ bald grob/ bald hoch bald nieder/ bald sanfft bald rauh/ bald lachend bald weinend/ bald geschwind bald langsam/ bald gesammt/ bald zertheilt/ bald schlecht/ bald lisplend/ bald schwach bald starck/ bald drönend/ bald gleich durch/ bald mit einer ebenmässigen Gegenfügung (contrapuncto) den Inhalt gemäß die Wort bemeistert/ begleitert/ begeistert und verdoppelt/ ja sie ist die Kron und der Thron aller andren Künste/ weil von der Musica/ die singenden Musen genennet/ und ihr Fürst Apollo erkennet wird.

So vielerley Gedancken der Sinn begreiffen kan/ fast so vielerley Veränderung kan ein geübte Stimme hören lassen/ und solches Gesang ist viel beweglicher/ als die ungebundnen gemeinen Reden/ daher die Poeten gedichtet das Amphion und Zethus/ die Steine zu den Thebanischen Mauren/ durch ihre Lieder/ aufgeführet/ welche zwar etliche auf die Wolredenheit ziehen/ daß nemlich besagte Männer die Burger/ zu Aufbauung ihrer Stadt beredet: andre verstehen durch Amphions Leyre die Eintracht und den Frieden/ welcher in gehorsamlicher Zusammenstimmung der Obrigkeit und Unterthanen/ wie jener in langen und kurtzen Saiten bestehet.

Es ist auch bekant/ daß Eunomus/ als er mit Aristone eine Wett verfingen sollen/ sich zugleich seiner Leyer gebrauchet/ und indem ihm eine Saite abgesprungen/ habe solche die zwitzerende Stimme eines Heuschreckens/ aus sonderlicher Schi-

chung Apollinis ersetzet; zu bedeuten/daß den Göttern diese Music-kunst angenehm und ihrer Vorsorge anbefohlen seye; massen auch mit diesem der weltberühmte Jesuit Kircher / als einem Sinnbild den Titel seines grossen Werckes von der Music gezieret.

Dieses Wort Musica kan zwar Sing- oder Klingkunst/oder Thonkundigung geteutschet werden / weil aber solches mit fast allen andern Kunstwörtern / das Teutsche Burgerrecht erlangt / und jedermänniglich bekannt / stellen wir desselben Ausschaffung zu andrer Beliebung / und setzen allhier an in folgender flüchtigen Reimart das Lob eines in die Geigen lieblich-singenden Musici.

Kunstquellende Stimmen erhallet nun wieder/
verschwemmet das Trauren ihr freudigen Lieder!
lasst lallen und wallen
den lispelnden Schall/
lasst steigen und fallen
den lieblichen Hall.
Die Saiten bereiten durch rühmliche Prob
ihr eigenes Lob.
Beschnüret den stummen ertönenden Faden/
Der alle die Sinne zu hören geladen/
und selbe bestricket/
mit munterem Laut/
entzucket/ erquicket/
dem Luffte vertraut.
Es kommet von diesem gesterneten * Dach
Die Englische Sprach!
Der zärtlichen Nachtigal zierliche Tertzen/
bezaubert die Hertzen mit schmertzlichen Schertzen.
Die flüchtigen Fittig
besingen die Wett/
und machen sie strittig
an hiesiger Stätt.
Sie weichen deß Menschen vernünfftiger Stimm/
beschämet mit Grimm.
Der Gegenhall mühet sich näher zu neigen/
will unserem Künstler kein Wörtlein verschweigen.
Es glatschert im Flüssen/
der platschrende Bach/

* von dem Stern auf der Lauten also genennet.

will frölich geniessen
der reimenden Sprach.
Das Singen und Klingen erfüllet den Hall/
vielfältigt den Schall!
Orpheus erreget bewegend die Wälder/
Begeistert die Steine/ belebet die Felder;
Die schüchteren Faunen
die Vögel das Wild/
bezämet erstaunen/
in ihrem Gefild.
Es feyre die Leyre/ mit fablendem Fleiß/
dem ziemet der Preiß.
Es schweigen die Geigen der ersten Poeten/
Die Flöten deß Jubels beschämet erröten/
Apollo bezieret
den hiesigen Ton.
dem Künstler gebühret
die Lörberne Kron.
Die Geige mit lieblicher Stimme gesellt/
das Trauren verstellt.



Der



Der Mathematischen und Philosophischen Erquickstunden V. Theil.

Von der Music oder Tonkündigung.

Die I. Frage.

Wie das Sehen und das Hören zu vergleichen?

DEr tieffsinnige Pythagoras hat beständig ausgesagt: Er sehe nicht allein den Himmel / sondern er höre auch eine liebliche Zusammenstimmung der herumwallenden Sterne / bedeutend vielleicht dardurch den ordentlichen Lauff und Zusammenstimmung der überirdischen Würckungen auf Erden / oder die Vereinbarung der 7. Planeten mit den 7. Stimmen: oder auch / daß das Sehen mit dem Gehör eine genaue Verwandschafft habe / wann man sich in dergleichen hohen Nachsinnen beharrlich vertieffet.

Das Gesicht rundiret die Sehstralen / gleich wie das Gehör die Stimmstralen / beederseits einen Cirkel nachahmend / und streichen diese von dem Klangbaren / wie jene von dem erleuchten Gegenstande. Gleich wie nun das Liecht unterschiedliche Farben zu Gesichte bringet: also treibet die Tönung unterschiedliche Stimmen zu dem Gehör / daß / wann es möglich wäre / den durch das Getön bewegten Lufft zu sehen / würde solcher nothwendig in unterschiedenen Farben bestehen müssen: wie aber die Sehstralen für sich unsichtbar / also können auch die Stimmstralen nicht gesehen / durch Linien aber etlicher massen gebildet und verstanden werden.

Ein Blinder kan eine Glocken so wenig sehen / als ein Tauber derselben Tönung hören kan. Wie auch durch eine Mittelhinderung die Sehstralen unterbrochen / oder durch hellen Gegenstand wieder ruckkehrig werden / wie in der Sehkunst erwiesen worden: Also kan auch das Gehör / durch

lich von dem Schlag beweget / drönet und zittert / welcher so lang in dem Lufft ertönet / biß sich die Glock nicht mehr beweget / welches geschiehet / wann man die Hand darauf leget / und ihre schüttrende Bewegung verhindert. Dieses ist die Ursache / warum die Glocken in dem freyen Lufft erhöhet werden / daß sie nemlich so viel länger tönen sollen.

Also werden zu dem Gehör dreyerley erfordert: I. Die Stimme / II. der Lufft / III. das Ohr. Die Stimme geschiehet durch den Mund / wie beschiehet in dem Reden oder Singen; durch blasen / wie auf den Pfeiffen oder Orgeln; durch streichen / wie auf der Geigen; durch greiffen / wie auf der Lauten und dem Clavier; durch schlagen / wie bey den Cymbeln und Glocken.

Ausser der Music höret man auch die Winde sausen / das Meer brausen / das Saltz in dem Feuer sprazlen / das Tuch trennen / das Holtz zersplittern / das Messer auf dem Marmel knirschen / die Pantuffel zaschen / das heisse Wasser zischen / den Bach sausseln / und ist hierinnen die wundersame Schicklichkeit und das Wesenbild der Teutschen Sprache zu betrachten / in dem sie mit der Natur redet / und alles wie es zu Ohren kommet ausspricht. (Besihe das vorhergehende 41. Blat.)

Es ist aber dem Menschen das Gehör gegeben seine Neigungen zu vergnügen / und andrer Gedancken zu vernehmen / massen alle Rede / wann sie nicht gehöret wird / vergebens ist / und niemand dienen kan / deßwegen auch das Ohr zu verwundern wie kunstartig es gestaltet und von GOTT geschaffen worden.

Es hat solches zween Theile / einen äusserlichen / und einen innerlichen: Der äusserliche ist eine ablange eingebogne Krospel / bey dem Menschen allein unbeweglich / allezeit eröffnet / und zu beeden Theilen deß Haubtes angesetzet / allerseits zu hören.

Die inwendigen Theile hat das Bein / welches steinig genennet wird / die Hörröhren mit ihren Trummelhäutlein / und Hämmerlein / an einer Ader gehencket / und sind die Gebeine deß Ohrs bey den Kindern so groß / als bey alten Leuten. Hierbey ist auch ein Muschelrohr zu betrachten / und gehet aus dem Ohr ein Gang in den Mund / und von dar in das Ohr / deßwegen die jenigen / so nicht wol hören / den Mund aufzureissen pflegen / und wann man ginnet / und aus Schlaffbegierd den Mund angel-

weit auffsperret / so höret man nicht / daher kommet auch / daß die Taubgeborne zugleich stumm sind / weil die Hör-Nerven der fünfften Ordnung mit den Sprach- und Zungen-Nerven genau verbunden sind.

„ Die Heyden haben den Geruch und das Gehör allein für solche Sin-
„ ne gehalten / dadurch GOtt geehret werden könne / deßwegen sie den
„ Weyrauch für einen süssen Geruch / und der Music Klang zu desselben
„ Lobgesang gewidmet / und darmit ihren Gottesdienst verrichtet / welches
„ sie sonders Zweiffel von den Hebreern erlernet. Beedes bestehet in einem begeisterten Wesen / das der Satan nicht leiden kan / als ein Geist der Unordnung / deß Gestancks und Unflats.

Ist also die Stimme eine Sache die dem Glauben gleichet / welcher durch das Gehör kommet / und auf unsichtbaren Sachen bestehet / wie wir in nachgehendem Lehrgedichte ausgebildet.

Es spielt in den grünen Matten unter einer Linden Schatten
ein ermüdter Wandersmann
Der sein' Laute hingeleget / als er von dem Schlaff erreget /
Mund und Augen zugethan.
Auf nechst bey gelegnen Auen / weidet in dem kühlen tauen
ein darob erstaunter Knab:
Der / als er nichts mehr vernommen / näher ist hinzu gekommen /
hinterlassend seinen Stab /
kniend bey der Lauten nieder / die zuvor so holde Lieder
und den wunder reinen Klang /
diesen Knaben zu bethören / in den Lüfften lassen hören /
durch den strengen Säiten Strang.
Dem Gehör wolt er nicht trauen / und mit seinen Augen schauen
wie deß stummen holtzes Stern
konte / sonder Sinn und Leben / so beliebte Stimme geben /
wolt er selbsten schauen gern.
Als er nun nicht können sehen / wie der Klang pflegt zu geschehen /
rühret er die Saiten an:
Bald die Laute murmlend klagte / und dem Wandrer gleichsam sagte /
was der Hirten Knab gethan.
Sind nicht in deß Holtzes Krümmen / sagt der Hirt / die Vogelstimmen /
die doch mein Aug nirgend schaut?

Ich hab mit dem Ohr vernommen / daß aus diesem Holtz gekommen
ein gar wunder zarter Laut.
Wie kan aus deß Bauches Klüfften etwas tönen in den Lüfften/
sag mir lieber Wandersmann?
Sag mir / wie kan doch geschehen / daß ich hier nicht kan ersehen /
was ich hab gehöret an?
Knab du must den Ohren trauen / was du hörst ist nicht zu schauen
dich vergnüge das Gehör!
Man muß seinen Sinn berauben / GOttes Wort in Einfalt glauben;
Selig ist / der folgt der Lehr!

Die III. Frage.

Ob der Gebrauch der Music mehr nutze / oder ob der Mißbrauch der Music mehr schade?

UNser Verstand ist eine ebenmässige Gleichstimmung / seiner wesentlichen Theile; daher entstehet / daß uns alle Unordnung zu wider / und aller Wolstand angenehm ist. Ein unverständig-aufgeführtes Gebäu/ ist uns ein Verdruß zu sehen; ein grober Gesell mit unhöflichen Sitten ist uns zu wider; ein starcker Mann der ein Kind schläget erzörnet uns/ ob es uns gleich nicht angehet / weil unter beeden keine Vergleichung der Kräfften: Also kan uns auch die Mißstimmung deß Gesanges oder Klanges nicht gefallen.

Es sind aber nur zween Sinne / die von dieser Proportion oder Ebenmaß urtheilen können / nemlich das Gesicht und das Gehör/ massen eben eine solche Gleichheit zwischen der Schönheit und der kunstrichtigen Zusammenstimmung / als im Gegenstand zwischen der ungestalten Häßlichkeit und der widrigen Mißstimmung ist.

Dem Menschen ist das Leben süß/ und allen Sinnen ist angenehm/daß sie ihr Vermögen erweisen: also sihet sich das Aug nicht müd / das Ohr höret sich nicht laß/ wann nicht eine Mißgestalt oder Mißstimmung diesen Sinnen verdrüßlich ist/ und wer das Schöne nicht sehen/und das Liebliche nicht hören mag / der kan für keinen vernünfftigen Menschen gehalten werden. Ihre Kranckheit ist ärger / als der jenigen/ welche die gifftige Spinne

Tarantula gestochen / welcher Schmertzen durch die Music geheilet / oder gelindert wird.

Es ist die Music nicht allein angenehm / sondern auch nutzlich / allem Alter und Standspersonen. Die Kinder in der Wiegen stillet man mit dem Gesang und Klang der Schletterlein. Die Knaben lieben das Singen und Pfeiffen / und ergetzen sich mit dieser zulässigen Wolluste / daß auch etliche die Lateinische Sprachkunst und Wortfügung Gesangsweis verfasset / solche den Lehrlingen so viel leichter beyzubringen / wie man auch vor Alters die Gesetze gesungen / solche dem gemeinen Mann in den Kopff zu bringen / daher noch jeder § Absatz ein Gesetz genennet wird. Vide Specim. Philolog. Germ. Cajus Gracchus der Römische Redner hat allzeit einen Diener mit einer Pfeiffen lassen hinter sich stehen / der seine Stimme / wann sie aus Eifer zu hoch gestiegen / wieder zu recht bringen müssen.

Die Handwercker erleichtern ihre Arbeit mit dem Gesang. Die Schafe weiden so viel niedlicher bey dem Hirtenlied und der Schäferleyer.

Die Soldaten werden durch der Trompeten Klang und der Trummel würblen zur Tapfferkeit angefrischet / und ist die Music bey allen frölichen Gastmahlen / Hochzeitlichen Ehrenbegängnissen / und muß uns auch nach unsrem Tod zu dem Grab begleiten / und ein Zeichen seyn der himmlischen Engelsfreuden.

Jch will nicht erzehlen von den Bischoff Theodulpho / der sich durch ein Lied frey gemachet / als er gefangen worden. Jch will nicht sagen von Arion / der sein Leben auf dem Delphin errettet / noch von dem König David / der mit der Harffen den bösen Geist verjaget / noch von Eliseo und Micha / die durch die Music ihren Prophetischen Geist erwecket / daß dieser dem Achab / und jener Joram den Königen in Jsrael geweissaget / sondern nur gedencken / daß kein kräfftiger Mittel die Gemüther zu der Andacht zu bewegen / erfunden werden kan / als eben das Gesang / und der liebliche Orgelklang / der noch heut zu Tage in der Kirchen erhalten worden / von allen andren Angelegenheiten die Sinnen abzuhalten / und in den irdischen / zu den himmlischen anzuhalten.

Wie nun nichts so gut in der Welt ist / das nicht zur Sünde und Eitelkeit mißbrauchet werden solte / also hat auch solches Unheil auf diese edle

Kunst geerbet / und zu fragen veranlasst / ob nicht solcher Mißbrauch den rechtmässigen und löblichen Gebrauch übersteige? wird also zu Nachtheil wolbesagter Kunste nachfolgendes beygebracht.

Die Music machet feige Leute / gleich wie wegen deß reinen Gesanges und der hohen Stimme etliche verschnitten werden / daher auch die Poeten gedichtet / daß die singenden Syrenen die Schiffleute gefähren / und sie auf Felsenklippen scheitern machen. Gleich wie der Wein eine herrliche Gabe GOttes ist / wann man aber desselben zu viel trincket / so machet er dolle Leute / und bringet ein unordentliches Leben; Also erhebet die Music zu übermässiger Freude / und machet sie mehrmals wollüstig / rasen und in alle Sünde fallen. Dieses hat der weise Hauslehrer wol verstanden / wann er gesagt: Geselle dich nicht zu der Singerin / daß sie dein Hertz nicht verführe.

Mercurius (wie die Poeten dichten) hat den hunderäugigen Argum geblendet / wie das Gesang die verständigsten Leute bethöret und verhindert / daß man keine wichtige Geschäffte verrichten kan. Daß man aber dardurch etlicher Kranckheiten Schmertzen solte lindern können / das thut die Music nicht allein / sondern alles / was grosse Aufmerckungen von nöthen hat / dardurch der Zufluß der Kranckheit etlicher massen gehemmet wird.

Der Music Nachtheil ist auch bedeutet durch das Gedicht von Orpheo / welcher seine Euridice vom Todten erwecket / und von den Weibern ist ermordet worden / weil er ihre Männer feig und verzagt gemachet. Die Egyptier haben die Musicspieler verbannet / weil sie gute Sitten vernachtheilen / wie auch die Lacedemonier. Zu Rom sind sie auf eine Zeit von den Opffern abgehalten worden / deßwegen sie aus der Stadt geflohen / und nachmals bezecht und schlaffend auf etlichen Wägen wieder hinein geführet worden / wie Livius l. 9. schreibet. Aristoteles zehlet diese Kunst unter die wollüstigen überflüssigen und unnützen / und schändet die Mahler / daß sie die Götter mit Musicalischen Instrumenten gebildet / weil sie mehr zu versorgen / als die Zeit mit Singen und Klingen zu zubringen; wie fast keiner mit Ehren sich für einen guten Saitenspieler ausgeben darff / ohne Verletzung seines ehrlichen Namens.

Wir lesen auch nicht/ daß der HErr Christus jemals gesungen habe/ wie auch deßgleichen von Adam in der Bibel nicht gemeldet wird / der doch in dem Stand der Vollkommenheit gewesen/ sondern daß Jubal der Music Erfinder / dessen Vatter am ersten zwey Weiber genommen / und der zweyte Mörder auf der Welt gewesen:

Uneracht dieses allen / kan der eingeschlichne Mißbrauch den rechtmässigen und GOTT gefälligen Gebrauch nicht aufheben : Gleich wie man den Wein nicht verbietet / weil sich etliche vollsauffen / noch das Gewehr / weil sich etliche ermordet/ noch das Geld/ weil etliche darmit geitzen/ noch die Stricke und Seile/ weil sich etliche erhencket : Sondern es ist aus dem Mißbrauch vielmehr der hohe Werth einer Sache zu erkennen / welcher so viel schädlicher / so viel lobwürdiger eine Sache ist ; wie zu erlernen aus dem Mißbrauch Göttliches Namens / der H. Schrifft / und der zu GOttes Lobe gewidmeten Music.

Die IV. Frage.

Warum erschallet eine ferne Stimme schärffer/ als in der Nähe?

MAn solte das Widerspiel wähnen / in dem die Ferne die Stimme schwächen / und also gröber und nicht schärffer solte erschallen machen. Die Ursache aber ist / weil die Stimme oder der Laut durch die Lufft/ von der ferne gleichsam gehindert und subtilisiret wird/ daß sie also schärffer gehöret wird in der Ferne / als wann sie aus der Nähe einen so viel kürtzern Weg zu thun hat.

Die V. Frage.

Warum fliesset das warme Wasser mit wenigern Geräusche/ als das kalte?

DIe Ursache ist / weil das kalte Wasser viel dicker / gröber und unreiner ist / als das warme/ welches durch das Feuer geläutert und gereiniget/ kein so grosses Geräusch machen kan. Hieraus ist etlicher massen abzunehmen/ warum man in dem Winter gröber rede / als in dem Sommer/

massen

massen der kalte und warme/ gröbere und subtilere Lufft/durch welches Vermittlung das Gehör beschiehet/ solche Aenderung beursachen.

Die VI. Frage.

Warum können die jenigen/welche von dem Fieber genesen/ nicht singen?

DJe Ursache ist/ weil die Halsröhren/ durch die Hitze/ ausgetrocknet und gleichsam verbrennet sind/ daß die Stimme dardurch gehindert wird/ wie zuvor in der 1. Frage gemeldet worden.

Die VII. Frage.

Warum können die jenigen nicht schreyen/ welche einen Wolff ersehen?

WAnn sie den Wolff nicht ungefehr und mit Schrecken anschauen/ werden sie wol reden oder schreyen können/ und kommet die Verfallung der Sprache von dem Schrecken/ welcher die Geisterlein und alle Hitze zu den Hertzen eilen machet/ daß der Mensch erzittert/ und zuweiln noch Arm noch Beine regen kan/ weil ihn solcher Schrecken unversehens überfället/ wie hingegen die Furcht auch bey Bedacht/und Wartung künfftiges Unglückes ängstigen kan. Also verstummen auch wol beredte Leute in Gegenwart eines Königes oder andern grossen Herrns/ weil sie sich entsetzen/ welches keiner andern Ursache/ als besagter/ beyzumessen.

Die VIII. Frage.

Warum höret man nicht/ wann man mit aufgesperrtem Munde giennet?

EInes theils weil der Lufft in dem Mund von sich geblasen/und zugleich Hauch aus den Ohren getrieben wird: Anders theils weil durch die Kinnbacken die Gehörröhren etlicher massen bedrucket/ und in An- und Einnehmung der Stimme gehindert werden.

Die IX. Frage.

Warum hören wir andern lieber zu/als daß wir lesen?

HJerbey könten viel Ursachen angeführet werden: 1. Weil das Lesen mehr Aufsehens/ als das Hören bedarff. 2. Weil die lebendige

Stimme den todten Buchstaben vorzuziehen. 3. Weil uns die Gesellschafft dessen/ der mit uns redet angenehmer/ als die Einsamkeit und das stumme Buch; gestalt der Mensch mehr natürliche Neigung hat/ bey seines gleichen/ als allein für sich zu leben.

Die X. Frage.

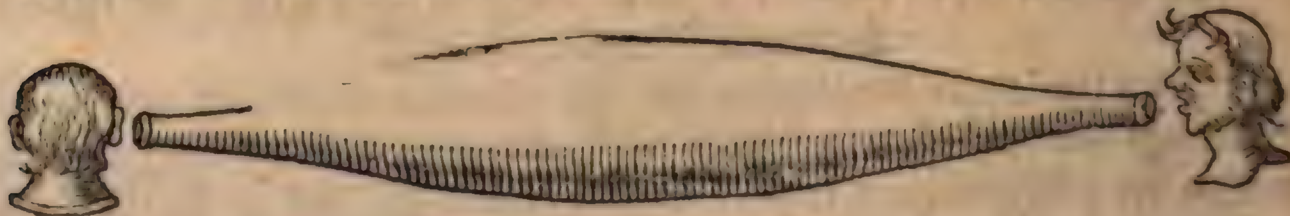
Warum die Wassertretter das Gehör leichtlich verlieren?

DJe sich unter dem Wasser lange Zeit enthalten wollen/ pflegen die Ohren mit angeöhlter Baumwollen zu verstopffen/ damit sich das Wasser nicht in die Ohren einlegen soll/ und indem sie den Odem starck an sich halten müssen/ wird das Blätlein in dem Ohr aufgeblasen/ und leichtlich gar zersprengt/ wann es sonderlich/ von aussen mit dem Wasser bedrucket und gepresset wird. Dergleichen Wassertretter (Urinatores) sollen Königl. Majest. in Poln/ als Sie zu Dantzig gewesen/ auf der Weixel/ gleich den Wassergöttern empfangen/ und einen trocknen Brief überreichet haben/ welches S. M. als eine seltzame Sache/ sehr belustiget.

Die XI. Frage.

Wie ein Rohr zu machen das weit in die Ferne ertönet?

DErgleichen soll Alexander der Grosse gehabt und auf 10. Stadia, deren ein jedes 1000. Schritte betrifft/ darmit getönt haben. Das Rohr ist 5. Ellen lang gewesen/ der Gestalte wie hierbey zu sehen.



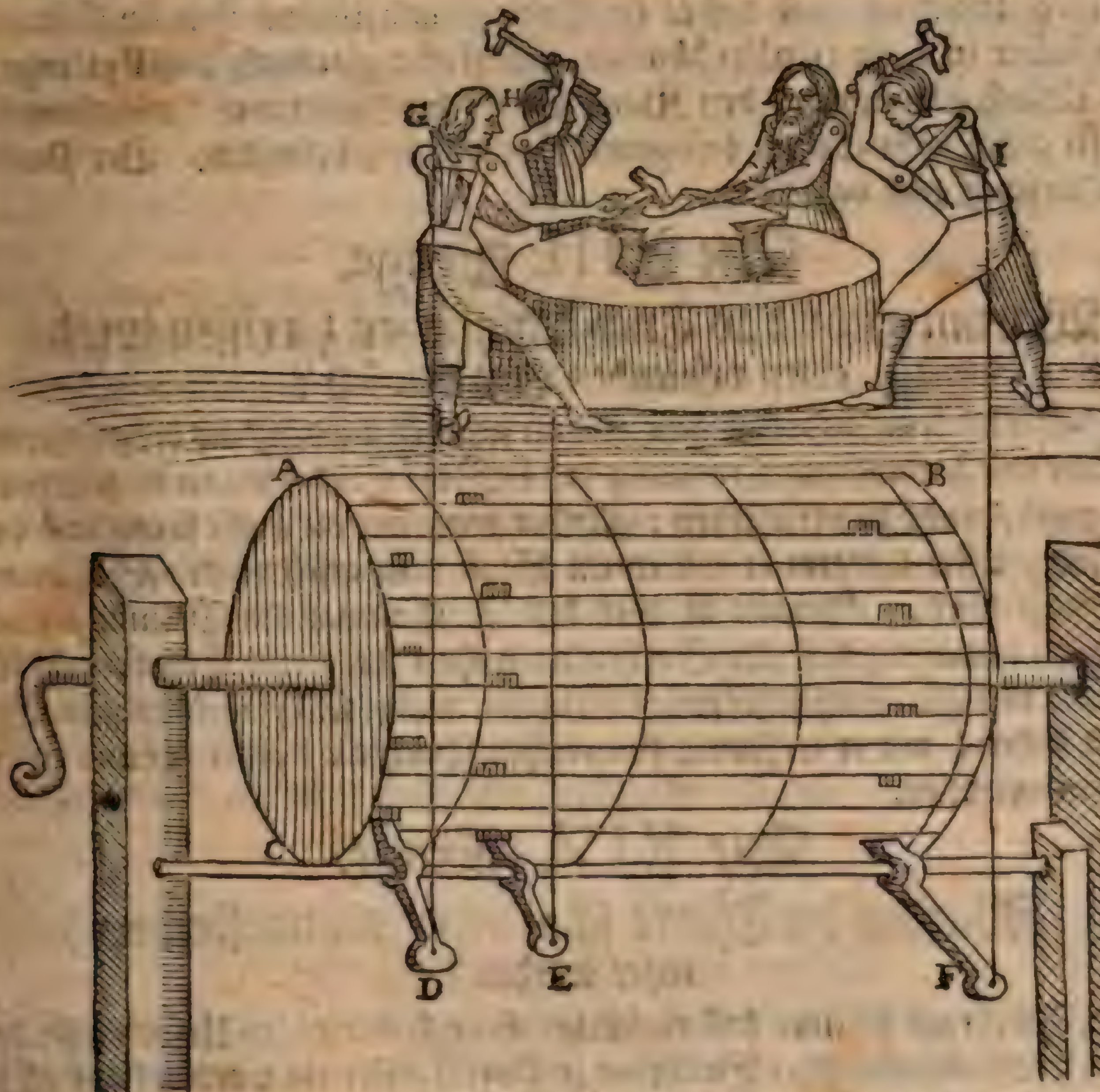
Wird beschrieben von Hrn. Kirchero in Musurgia f. 140. Besihe das 152. Blat in der Fortsetzung der Mathematischen und Philosophischen Erquickstunden. Dieses wäre ein Mittel mit vielen dergleichen Rohren die Ferne eines gantzen Landes abzumessen/ und etwas zu verstehen zu geben. Besihe folgende XXVI. Frage.

Die

Die XII. Frage.

Wie die Zusammenstimmung mit dreyen Hammern ungleiches Gewichtes zu weisen?

DAß Pythagoras von der Schmiede Gehämmer die Music soll erfunden haben / ist jederman bekant / und also artig zu weisen.



A B C ist die Rolle an welche die Schläge / oder eingekeulten Zapffen / die 3. Hebstäbe D E F treiben / wann sie umgedrehet wird. Der Amboß ist von einem hellklingenden Metall / als Glockenspeise / gema-

chet / und der erste Hammer / den der erste Rieß F in der Hand hat / gegen den andern sich verhält / wie 3. gegen 4. und der dritte wie 5. gegen 4. wird nun D der Hebstab mit einem eisernen Drat an die Achsel G / E an H / F an I gerichtet / und mit der Bilder Bekleidung artig bedecket / so muß sich in dem umdrehen der Schmiede Dreyschlag gar artig finden.

Mersennus meldet in seiner Harmonia f. 364. daß dieses in dem Wercke nicht befindlich / und daß es ein Gedicht / und stimmet ihm bey Johannes Faber in l. de triplici Musica. Es ist aber glaublich / daß Pythagoras Ursach genommen / den Klang der Schmiedhämmer nachzusinnen / ob sie gleich nicht eben in besagtem Gewicht sich befunden. Die Probe kan diesen Streit beglauben.

Die XIII. Frage.

Warum giebt das Tuch / wann es zerrissen wird / einen rasplenden Laut von sich?

Es wird keine andre Ursache können gegeben werden / als die geschwinde und gewaltsame Trennung deß Lufftes / welche / wann es zerschnitten wird / nicht zu verspühren: gleicher weiß wie die Lufft sauset und der Wind pfeiffet / wann er mit einem Stab / in geschwinden Schwung zertheilet wird. Hieraus ist aber deß T. Campanella Meinung noch nicht zu beweisen / daß alle Sachen nach ihrer Art / eine Empfindlichkeit haben / und gleichsam schreyen und klagen / wann sie besagter massen Gewalt leiden; wie er in seinem sinnreichen Buch de Sensu rerum zu erweisen vermeint.

Die XIV. Frage.

Warum die Thiere schreyen / wann sie verletzet werden?

Diese Frage scheinet fast einfältig / ist doch mit vielen Ursachen in den Versammlungen der Gelehrten zu Paris / gestritten worden / wie zu lesen auf Conferences de Paris tom. III. f. 97.

Gleich wie den Menschen die vernehmliche Rede gegeben ist / seine vernünfftige Gedancken zu eröffnen / also haben auch die Thiere eine Gleichheit

heit der Vernunfft und der Rede oder der Stimme/ ihre Neigung zum Guten oder zum Bösen auszudrucken: jedoch mit diesem Unterscheid / daß die Stimme deß Menschen eine natürliche Vergleichung mit ihrer Deutung hat / und mehrmals von einer beliebten Kunstrichtigkeit herrühret/ daraus die unterschiedlichen Sprachen entstehen; da hingegen die Thiere in allen Ländern einerley Stimme hören lassen.

Weil auch der Schmertz dem Thier das Verderben andrauet / ist sich nicht zu verwundern/ wann sie schreyen. Solches können zwar nicht alle Thiere / weil sie nicht alle Lungen haben / wie die stummen Fische und das Gewürme / welches sonder Hitze und Geblüt lebet. Es wollen auch die Thiere durch ihr Heulen und Schreyen / zu der Barmhertzigkeit bewegen/ und ist ihnen zu solchem Ende die Stimme von GOtt gegeben/ welcher auch solche Geschöpffe in Obacht hat. 5. Mos. 22. 4.

Es scheinet auch noch eine verborgene Ursache hierbey: Alle Menschen fangen ihr Leben mit Weinen an / und enden es in dem sie ihre Augen gegen den Himmel wenden: Die Thiere aber sterben mit Heulen und Geschrey / weil sie auf die Erden sehen / und keine ewige Seele haben. Oder die Thiere wollen die jenigen / welche ihnen schaden / abschrecken / und weil sie ihnen zu schwach/ müssen sie sich mit Klagen und Heulen vertheidigen.

Nach dem ein Thier groß / nach dem hat es auch eine grosse Lufftröhren/ und eine grobe Stimme/ wie die dicken Orgelpfeiffen gröber brummen/ als die kleinen. Wann aber ein Thier eine scharffe und hohe Stimme hören lässet / wie die Katzen / wann sie rammeln / so kan daraus eine hitzige Begierd und brennendes Geblüt geschlossen werden.

Die XV. Frage.

Ob auf einem Würffel alle Harmonische und Kunstrichtige Stimmungen zu weisen?

DEr Würffel / oder das gleichseitige Viereck hat 6. ebne Flächen/ 12/ Linien / 8. Ecke / 24. Winckel/ 6. gegen 12. ist doppelte Proportion und die Octava, 6. gegen 8. ist die quart, 12. gegen 4. ist die tertia, 8. gegen 24. ist eine dreyfache octav, und 6. gegen 24. eine doppelte octav. Athanas. Kircher. in Columna Pamphilia f. 429.

Die XVI. Frage.

Von der Musicalischen Linie/

Welche auf dem Schregmäß deß 160. Blats zu finden.

Wie auf einer Chytarren oder Laute die Töne recht zu legen?

ERstlich muß man die gantze Länge der Saiten / von dem Steg biß an den obersten Absatz deß Halses nehmen. Diese Länge träget man in die äusserste Weite der Musicalischen Linie c c, und lässet das Schregmäß also unverruckt stehen/ nehmend einen Ton nach dem andern von der Weite D D, E E, F F, hinunter / biß die Chytarr oder Laute verfertiget wird. Solte die Länge der Lautensaiten das Schregmäß übertreffen / kan man mit der Helffte / ⅓ oder ¼ nehmen / und das Ebenmaß darnach finden.

Wann der erste beginnet in G sol, re, ut, darbey auf dem Schregmäß ein ✠ verzeichnet ist / muß man den Anfang bey besagten Zeichen machen/ und dann verfahren wie vor gelehret worden.

Die XVII. Frage.

Wie die Orgelpfeiffen kunstrichtig zu stimmen und zu gestalten?

DJe Orgelpfeiffen / werden in Cylinderischer Form gemachet ; ihrer Tönung Veränderung bestehen in der Höhe/ Weite und dem untersten Mundloch: Sie verhalten sich gegen einander/ wie 1. gegen 8. wann ich die längere Pfeiffe / von dem untern Mundloch gemessen/ in dem 1. Ton C C nehme/ darnach die octav C C / und dann wieder C C / welches die dritte octav. Jst die erste Pfeiffen A B so wird die andre seyn C D.



Also muß die Länge und Weite der Orgelpfeiffen / nach der auf dem Schregmäß verzeichneten Proportion verkleinert/oder vergrössert werden/ nach


MONIARUM RATIONEM OSTENDENS EXACTISSIMAM. MONACHOR
A
B
♮
C
C
D
D
9 mod.
10 mod.
Ionicus.
Hyp. Ionic.
11 mod.
12. mod.
Dorius.
Hypodor.
1 mod.
2 mod.
DESCENDENDO.
DITONUS
Tertia minor.
Tertia major
Ditonus.
Dia



nach Veränderung der Figuren / in der Mäßkunst vermeldet. Will man die Intervalla der Orgelpfeiffen schwebend haben / wie die Orgelmacher wollen / so theile man die längste Pfeiffen in 2. Theile. Darnach in 5. Theile / das ist die octava und quarta, such zwischen der gantzen Seiten und der tertia die mittlere proportionirte Linie / so findet sich das D / zwischen dieser und der Helffte die schwebende quarta.

Die XVIII. Frage.

Wie auf einer Scheiben / alle Rechtstimmung und Mißstimmung zu weisen?

DJese Erfindung haben wir H. Theophilo Staden berühmten Organisten allhier bey S. Laurenti zu dancken / und ist die vollständige / wie auch die unvollkommene Zusammenstimmung durch den △ bedeutet / wie die Figur ausweiset / wann man die kleinere Scheiben auf den Mittelpunct / also hefftet / daß sie kan herum gedrehet werden. Das Schwartz schattirte muß herausgeschnitten werden / damit man den Namen deß darunterstehenden Tons lesen kan / und ist von solchen ein mehrers zu lesen in dem V. Theil der Gesprächspiele am 500. und folgenden Blättern. Besiehe H. Abdias Trewens Disputationes Musicas.

Hierein müssen die 2. Scheiben mit ☿ bezeichnet / gehäfftet werden.

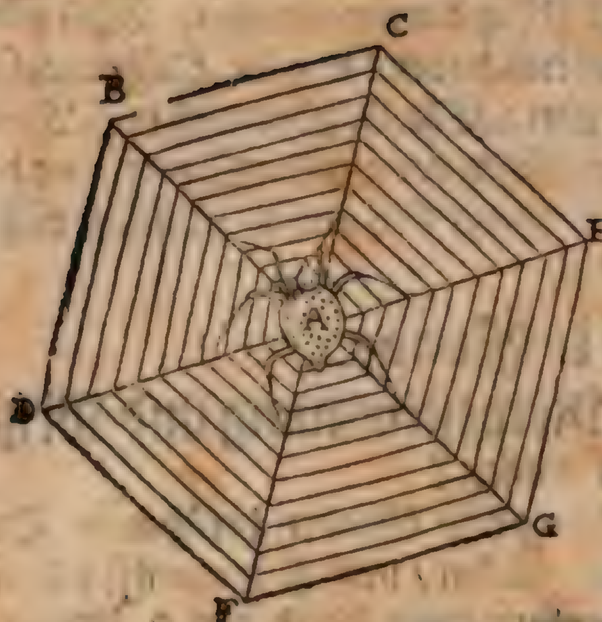
Daß in diesen Tafeln die △ nicht gleich auf einander treffen / ist die Schulde deß in ebnen Kupfferplatten / darauf sie gestochen worden / in dem der Circkel auf einer Seiten mehr abgewichen / als auf der andern / und also keine vollkommene Rundung verzeichnet. Zum andern ist die Schuld auch deß Papiers / welches an einem Ort mehr / an dem andern weniger einzugehen pfleget / nach dem es dick oder dünn ist.

Die XIX. Frage.

Wie sich der Spinnen Geweb mit der Music vereinbare?

WElcher Gestalt die Spinne ihr Geweb / in sechs gleiche Theile Circkelrecht / aufspanne / ist an dem 62. Blat der Fortsetzung dieser Erquickstunden / aus Marino Bettino angeführet worden. Aus

solchem

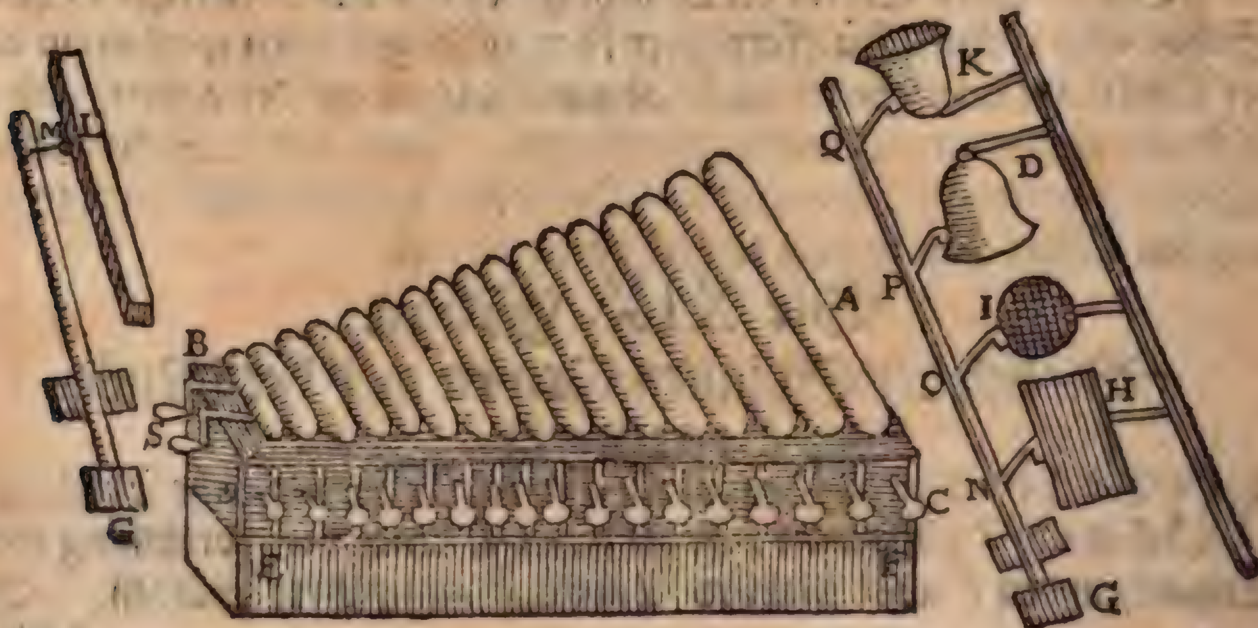


solchem Grund lehret der offtgerühmte Hr. Athanas. Kircherus f. 441. Musurg. Daß / wann man von dem Sechsecke BCDEFG, einen △ wie ABC in 10. gleiche Theile sonderte / und mit 10. Saiten beschnierte / welche einer Dicken / und nach diesen proportionirten Linien gebraucht / daß solche für ein vollständiges Musicalisches Instrument / oder Psalter von 10. Saiten dienen könten / wie dergleichen bey der Harffen zu sehen.

Die XX. Frage.

Wie das Höltzerne Gelächter zu verbessern?

WAs das Höltzerne Gelächter genennet werde / ist wenigen unbekant / und bestehet in 26. gleichen / runden oder viereckigten Höltzern der Dicken nach / welche aber ihrer Länge nach proportionirte Linien sind. Je dörrer und dichter diese Höltzer / je hellern Laut werden sie erklingen lassen / und den Orgelpfeiffen gleichen. Sie müssen aber auf ein holes Gefäß gerichtet werden / daß jedes sein Clavier mit einem Hämmerlein berühre.



Etli-

Etliche theilen die Höltzer also / daß das kleinste die Helffte von dem grösten / und werden je 13. und 13. in die halben Tönungen / (Semitonia) einer Octava eingetheilet.

Die Höltzer sind A B / die Clavier C D / an welchen die Hämmerlein angemachet / wie M / an dem Clavier G schlagend an das Holtz L: E F ist das hole Gefäß / welches oben beschnieret / mit C zwey dicken Metallen Saiten (an welcher statt etliche Stroh gebrauchen) darauf die Höltzer ligen / die mit den Hämmerlein betroffen / einen Musicalischen Klang von sich geben.

Solten nun an statt der Höltzer solche Metallerne Stücke verordnet werden / könte man ein Musicalisches Hammerwerck daraus machen: Oder unterschiedliche Hämmerlein / an ein Clavier C ordnen / also / daß das Holtz H / das Glas I / die Glocken D und noch eine andre K / durch die Hämmerlein N O P Q zugleich berühret / und eine künstliche Zusammenstimmung ertönen liessen. Etliche bedienen sich auch hierzu deß Wallfisches Ruten.

Man gebrauchet sich auch auf eine sondre Weise der Castaneten / oder Klappermuschel A C D E / welche durch den Daumen bey L M so geschwind und hurtig beweget werden / daß es ein lustiges Geklapper giebet.



Wann dieser Muscheln 5 / von unterschiedner Grösse an den 5. Fingern sind / ist das Getön so viel gestimmter.

Die XXI. Frage.

Wie die Glocken geebenmässiget seyn sollen?

ZU den grossen Glocken nimmet man 4. oder 5. Theil Kupffer und 1. Theil Englisches Zinn. Etliche gebrauchen $\frac{1}{5}$ besagten Zinns und $\frac{4}{5}$ Kupffer / zu den kleinen Uhr-Glöcklein. Will man aber $\frac{2}{5}$ Silber und $\frac{3}{5}$ Kupffer nehmen / so wird der Klang so viel reiner und zärter seyn.

Der Grund / nach welchem die Glocken gestaltet wird / ist der untere inwendige Ring A B / an welchen der Schwängel schläget / welcher dicker seyn / und wegen deß Schlagens mehr leiden muß / als die andern Theile der Glocken. Den Diameter oder Mittel Linie besagten Cirkels / A B theilet man in 14. gleiche Theil / und so hoch ist auch die Glocke. Wie C D weiset. Die untere Dicken A B ist $\frac{1}{12}$ von der Höhe. Die Veränderung deß klaren oder groben Getöns ist nicht der Glocken für sich / sondern der Dicken bey A B zu zuschreiben; massen eine kleine Glocken / die recht gegossen ist / gröber tönen kan / als eine grössere / die zu dünn ist.



Etliche halten diese Abmässung:

A B und C D.	1.
E F.	$\frac{2}{5}$.
G H.	$\frac{3}{9}$.
I K.	$\frac{1}{10}$.
I D K.	3.

Zu mercken daß eine Glocken / die 6. Schuhe in dem Durchschnitt hat / wigt 2700 lb. und nach dieser Proportion werden alle andre gerechnet / nach der Regula de-tri.

Der Schwängel in der Glocken / von Schwingen also genennet / heisset auch die Zunge / und ist also proportioniret / daß wann die Glocken 10. lb. wigt / der Schwängel $1\frac{1}{2}$. wägen muß. 20. lb. 2 : 30. lb. $2\frac{8}{12}$: 40. lb. $3\frac{1}{2}$: 80. lb. 4. ꝛc. Kircherus in Musurgia f. 523. Andre rechnen 1. lb. gegen

25. Ma-

25. Marinus Mersennus l. 4. Harmon. f. 358. erweiset/ daß so wol in den Gläsern als Glocken dreyerley Laut oder Getön zu betrachten/ wann sie wolklingend seyn sollen. 1. Bey L M dem grossen Cirkel der Glocken. 2. Bey A B. 3. Bey I K welche 3. eine doppelte tertia zusammen stimmen sollen/ und je ferner sie von einander stimmen/ je luckigter sind sie in dem Guß gefallen/ oder von ungelautertem Metall gegossen worden. Wie man die Cymbel- und Glockenwercke mit einander proportioniren/ soll ist also zu finden. A B den Schlagring der Glocken theilet man in 10. Theile: 9. darvon ist der Diameter der andern Glocken ꝛc.

Die XXII. Frage.

Wie ein sonderliches Instrument von Maultrommeln zu machen?

NIcht ohne Ursach haben wir hier beygerucket/ was hiervon erstgerühmter Mersennus/ am 361. Blat berührten Buches/ lehret/ und ist bekant was eine Maultrommel seye/ und von solchen meldet er/ daß ein Instrument zu Rom gemachet worden/ welches mit Blasbälgen und einem Clavier angerichtet worden/ und in so viel Maultrommeln bestanden/ so viel andre Saiten zu haben pflegen. Darüber der nachdenckliche Schluß deß Psalmbuchs geschrieben worden.

Alles was Odem hat lobe den HErrn.

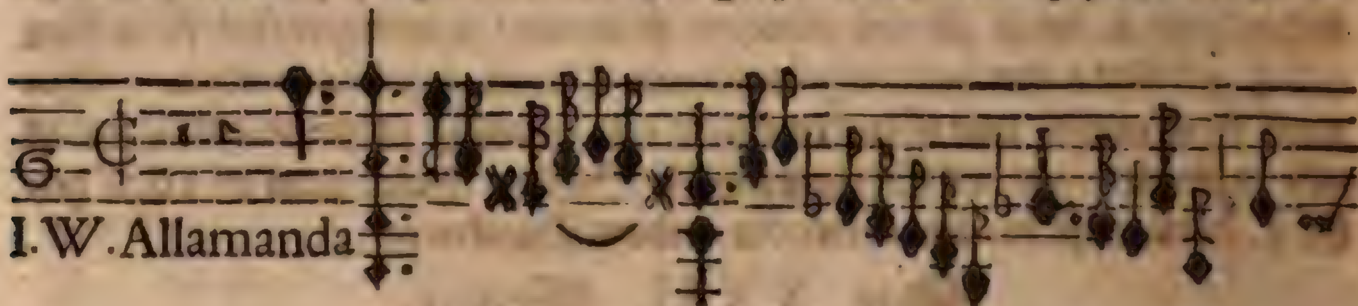
In Reflex. Physico-mathematicis erzehlet erstgerühmter Mersennus am 165. Blat/ daß Anton. Goretus zu Ferrara ein Instrument oder Spinneta gehabt/ darauf ein dreyfacher Saitenzug/ als nemlich von guldnen/ silbernen und stälernen Saiten/ darunter die guldnen den stärcksten Laut gehabt.

Die XXIII. Frage.

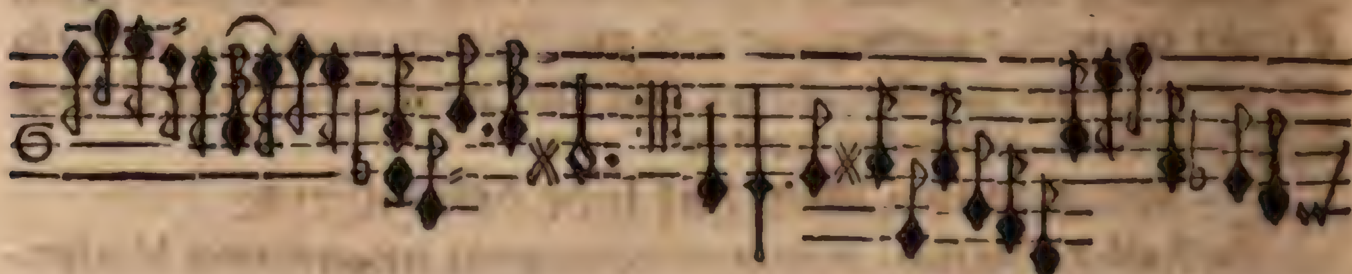
Wie die Geigen auf manche Weise zu verstimmen?

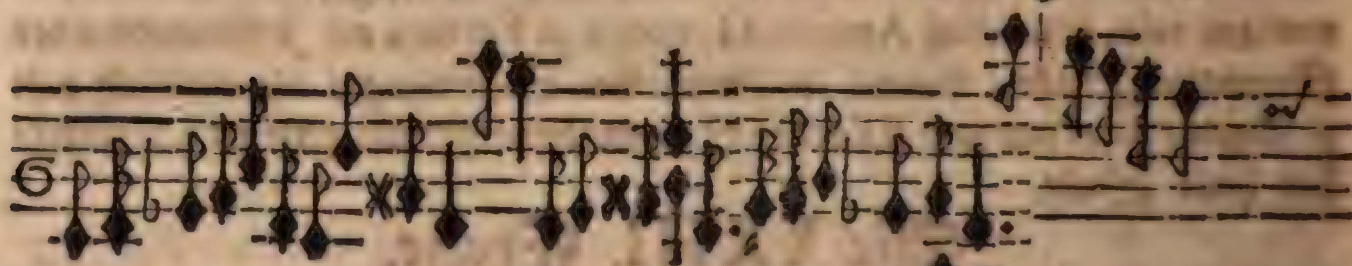
DIe Lauten können auf viel Weise verstimmet werden/ daß sie eine richtige und Musicalische Lieblichkeit haben/ so gar/ daß eine meisterliche Hand/ eine gantz ungestimmte Laute fast mit den Griffen bestimmen kan. Aus solchem Grunde kan man auch die Geigen verstimmen/ wie hiervon H. Erasmus Kindermann ein Büchlein/ der verstimmten Violen Lust genannt/ in offentlichen Druck gegeben.

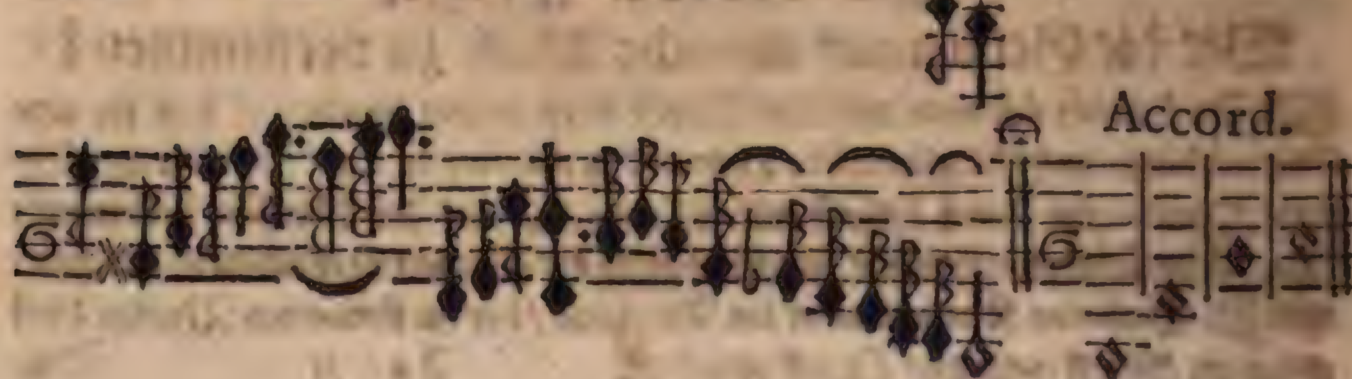
Bey allen diesen Erfindungen will doch kein neuer Ton / ausser denen vor auf der Scheiben vermeldten heraus kommen : Doch lautet am fremdsten/ was auf folgende Weise verstimmet wird/ und sind nachgehende Stücke von dem Kunstreichen Musico Hn. Johann Wellltern gesetzet worden.







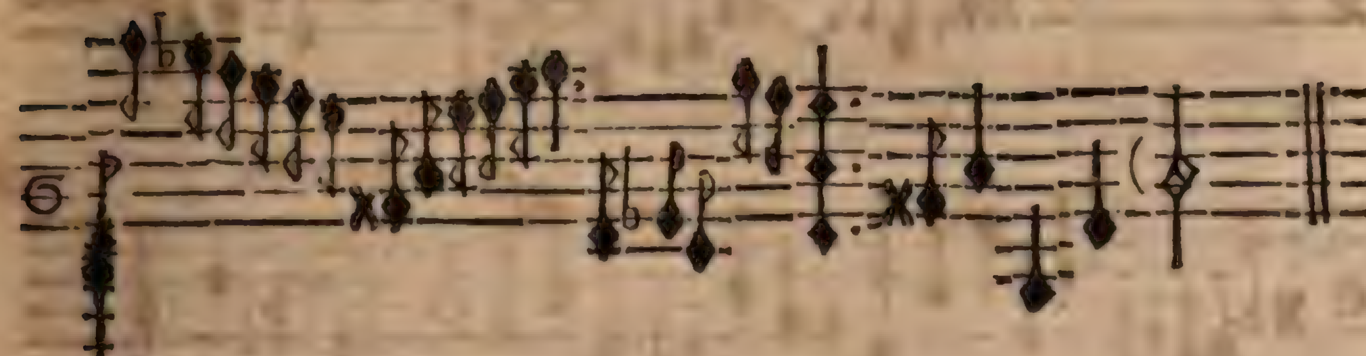


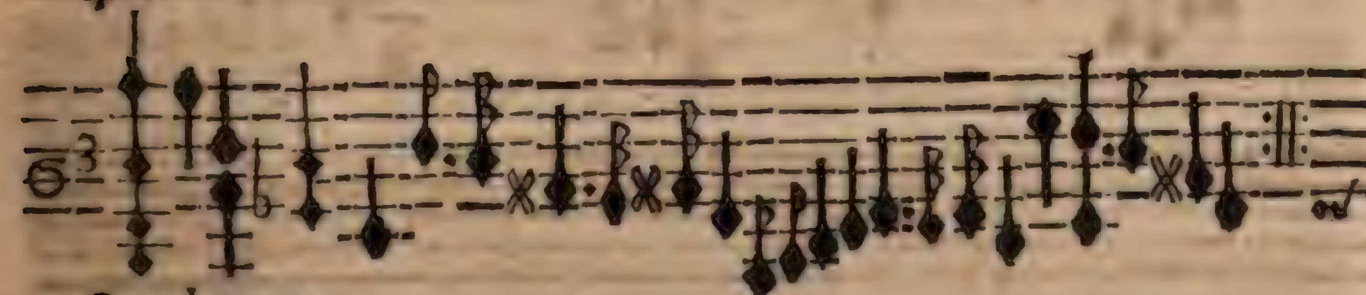


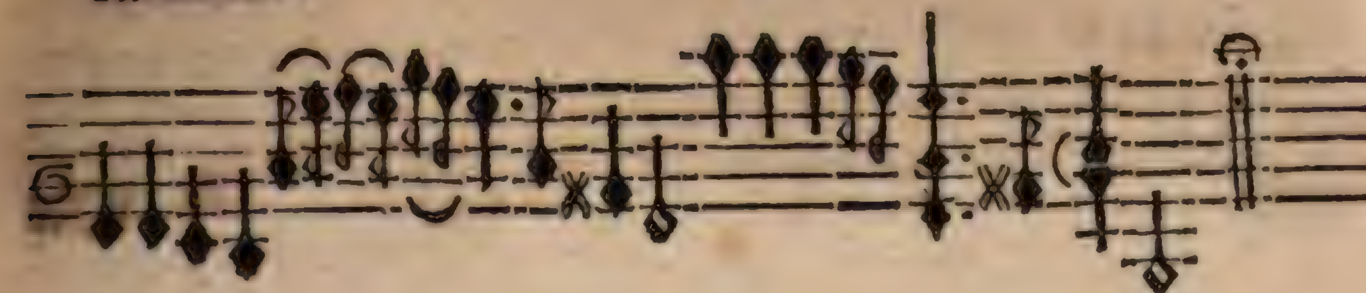

Courante.





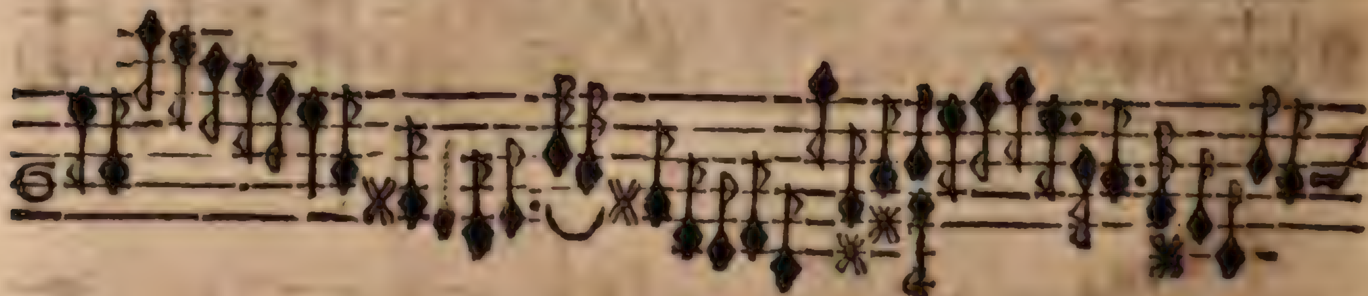


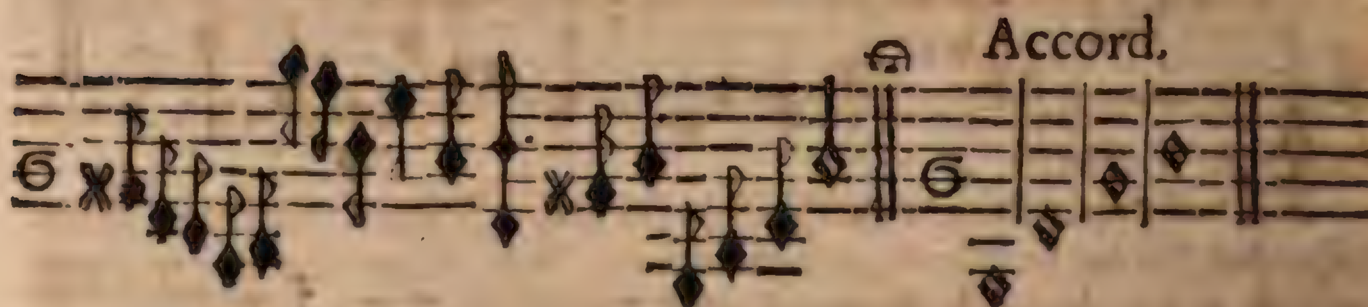

Sarabante.




Allamanda.
I. W.






Accord.

Die XXIV. Frage.

Wie ein Spiegel zum Gehör zu machen?

SO wunderlich die Frage lautet / so leicht ist sie zu verstehen / und so schwer möchte sie in das Werck zu stellen seyn. Durch den Ohrenspiegel wird verstanden eine solche Höle ausgehauener Steine / welche die Stimme zu rucke kehren machen / wie der Spiegel die Stralen.

Was erlangt man gegen Lieb?



Echo: Gegenlieb.

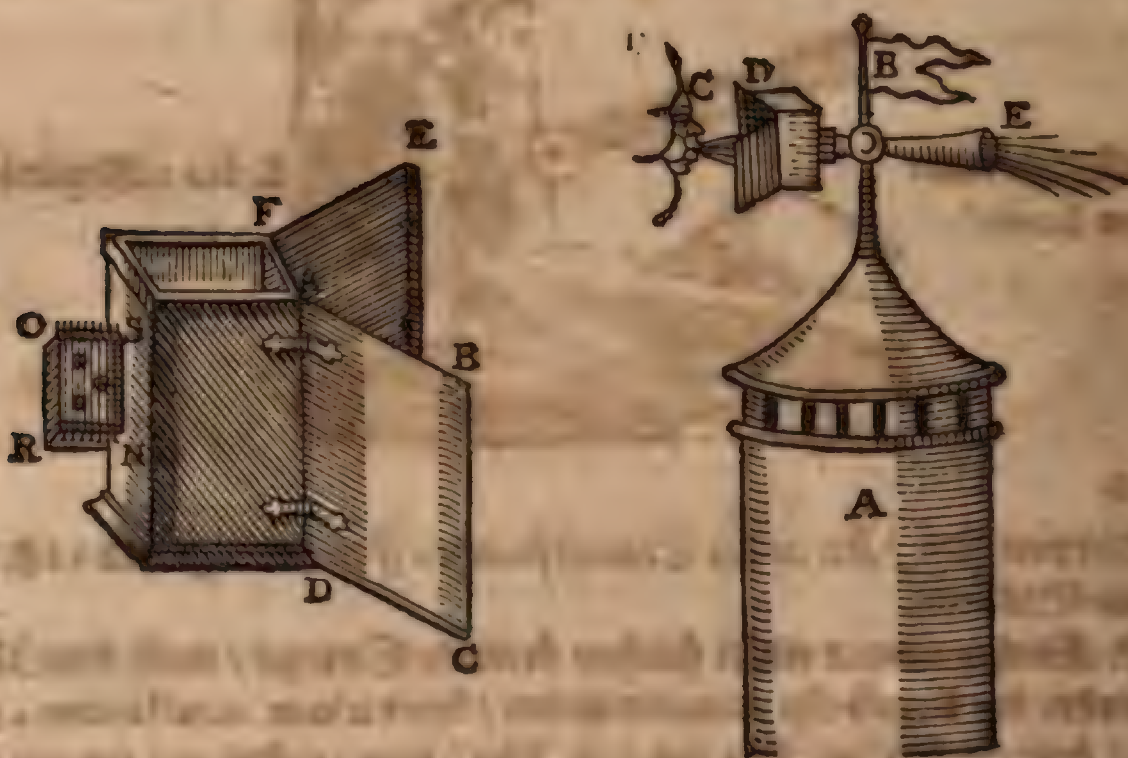
Hiervon ist zu lesen in der Erquickstunden Fortsetzung / am 118. und folgenden Blättern.

H. Kircher nennet einen solchen steinern Spiegel / nach dem Neigschniede oder der Parabole ausgenommen / Speculum acusticum, und erzehlet / daß ein solcher Fels bey den Abyssinern zu finden / der die leise Stimme auf 50. Schritte wiederschalle / und seye der Fels so hell und glatt / daß er einem Spiegel nicht ungleich / Musurg. f. 236. Was der Herr von Herberstein von einem Fluß in der Insel Candora erzehlet / daß alldar ein so grosses Geschrey gehöret werde / ist nichts anders / als dem Wiederhall so von deren daherum befindlichen Thieren Geschrey verursachet wird / zuzuschreiben.

Die XXV. Frage.

Wie ein Engel mit einer Wind Musica zu machen?

WAnn man das Instrument/ welches in den fortgesetzten Erquickstunden am 469. und 470. Blat beschrieben ist/ auf einen Thurn unter einen Windfahnen richtet / so muß es sich gegen dem Winde wenden/ und kan unten auch auf der Scheiben den Wind zeigen / wie in den Schwenterischen Erquickstunden am 460. Blat zu sehen.



A ist der Thurn/ B der Fahnen/ C der Wind/ D das besagte Instrument/ E das Rohr dadurch die Tönung ausbricht. Solte nun solches Instrument mit der Gestalt eines Engels verdecket seyn / dessen Flügel beede Thüren / so würden es viel für ein Wunderwerck halten : massen die liebliche Tönung nach dem Winde bald gelind bald stärcker erschallen wird.

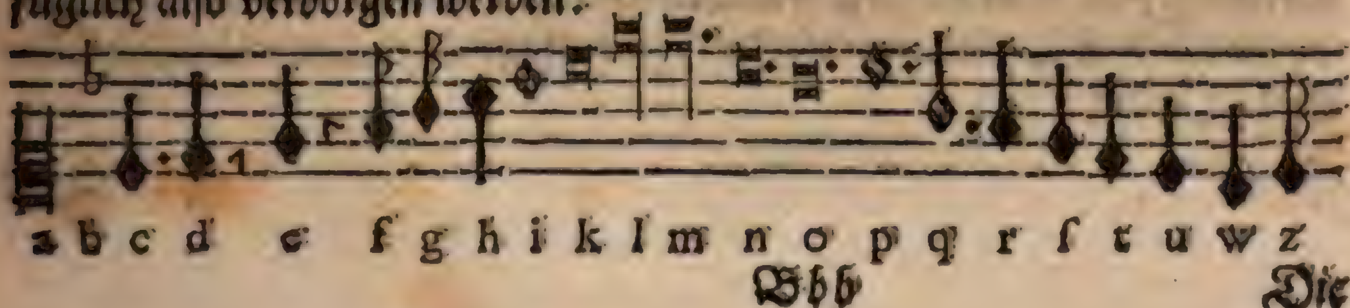
Die XXVI. Frage.

Wie man vermittelst deß Musicalischen Klangs einem in die Ferne Bottschafft thun soll?

DIeses kan nach genommener Abrede / mit allerley Instrumenten geschehen / und ist nicht vonnöthen daß einer den andern sehe. Zum Exempel seye folgende Tafel:

	1.	2.	3.	4.	
Pfeiffen	A	B	C	D	Die I. Ordnung.
	O	O	O	O	
Cymbel	E	F	G	H	Die II. Ordnung.
	O	O	O	O	
Glöcklein	I	K	L	M	Die III. Ordnung.
	O	O	O	O	
Saitenspiel	N	O	P	Q	Die IV. Ordnung.
	O	O	O	O	
Schletterlein	R	S	T	U	Die V. Ordnung.
	O	O	O	O	
Die Stimme / Husten oder Geräusper.	W	X	Y	Z	Die VI. Ordnung.
	O	O	O	O	

Wann ich nun meinem Freunde zu verstehen geben will: Komm bald. So laß ich für das K das Glöcklein 2 mal klingen. Streiche für das O zweymal die Saiten / und läute für das M M dann 8 mal mit dem Glöcklein: Daraus der andre / durch fleissige Aufmerckung / das Wort komm / und nachgehends besagter massen das Wort bald leichtlich verstehen wird. Man könte auch mit 16. Instrumenten die gebräuchlichsten Buchstaben ausdrucken / und dergleichen bedeuten. Die Schrifft kan in einem Lied füglich also verborgen werden:



Die XXVII. Frage.

Wie ein Musicalischer Aufzug anzuordnen?

DEr berühmte Musicus Hr. Theophilus Staden / hat von dem Anfang der Music / von derselben Fortgang und jetzigem Zustand eine würckliche Vorstellung mit jedermans Verwunderung und erstaunen hören lassen / wie in offnem Druck darvon zu lesen: Wann man nun dergleichen auf den Schauplatz sehen wolte / so solten aufgeführet werden die Völcker nach den vier Theilen der Welt: Erstlich die gegen Morgen / als die Türcken / mit ihren Orgeln (wie in dem ersten Haubttheil der Erquickstunden am 235. Blat zu lesen) und Trompeten / die Indianer mit ihren Schlüsseln / die Moscoviter mit ihren Pfeiffen ꝛc. und hierbey solte auf dem Schauplatz der anbrechende Tag ausgebildet werden.

Zum andern die Völcker gegen Mittag / als die Mohren mit ihren Trompeten / Trommeln / Driangeln und Schellenringen / die Italianer mit der Lauten / und alsdann müsse sich die Sonn am hellen Mittag weisen.

Drittens sollen aufgeführet werden die Völcker gegen Abend / als die Spannier mit ihren Chytarren / und alsdann möchten die Frantzosen mit ihren Geigen / und die Teutschen mit allerhand Instrumenten kommen ꝛc. Dieses könte auch füglich durch die vier Theile der Welt / ausgebildet werden.

Wann nun jedesmals 1. Ein Gesang / 2. der Saitenklang / und 3. ein Dantz von besagten Völckern / mit ihren Kleidungen und Sprachen unterschieden / gebührlich und an darzu gezierten Schauplatz mit schicklichen Veränderungen / nach den vier Theilen der Welte vorgestellet würde; solte dergleichen Dantzspiel nicht seyn gesehen worden.

Die Vorrednerin solte seyn die Music singend mit dem Echo / als der natürlichen Music in die Wette. Wie aber dieses nach Beschaffenheit deß Ortes / und denen Herren / welchen es zu Ehren beschihet / und nach den Personen / die man darzu gebrauchen kan / anzuordnen / wie auch die Gedichte / so diese Erfindung erfordert / zu verfassen / stehet bey dem Liebhaber dieser Händel.

Die XXVIII. Frage.

Wie eine Reimzeil mit wenigen Buchstaben zu schliessen?

DIesen Theil mit einer gleichen Zahl zu erfüllen/ wollen wir ein paar Fragen aus der Poeterey anfügen/ und zwar erstlich nachahmend Bartholdo Nihusio, welcher am 165. Blat seiner Epigr. setzet folgendes Distichon, das nur in 6 Buchstaben bestehet/ als D, e, a, c, n, o.

De cane, non cano non de cane, cane Decane,
De cane non cano, cane Decane, cano.

Die zween gegenwärtigen Herrn Josephus Canis, und Melchior Canis genannt/ die es betroffen/ sind unterschiednes Alters/ und jener jung/ dieser ist alt gewesen. In dem Teutschen könte man also setzen:

Ein jeder meid den Neid und Eid.

Es sind nur 7. Buchstaben: e i n d r m u.

Die XXIX. Frage.

Ob und wie ein Vers oder ein paar Reimzeilen mit etlichen 1000. Füssen zu machen?

DIe Reimglieder werden durch Zusammensetzung der kurtzen und langen Sylben Füsse genennet nach dem Lateinischen / und von diesen gibt man eine Schertzfrage auf / ob ein paar Reimzeilen zu begreiffen / die etliche tausend Füsse haben?

Dieses zu leisten kan der Vers folgenden Begriffs seyn:

Es waren 1000. Küh' und saß auf jeder Rucken
im heissen Sommertag / auf 55. Mucken.

Das machte 55000. Mucken / und hat eine jede 6. Füsse / und eine jede Kuhe 4. daß also die Rechnung leichtlich zu machen / und endet sich die Aufgabe mit einem Gelächter.

XXX.

Etliche Erzehlungen das Gehör betreffend.

Hieher könte gezogen werden was Olaus Magnus von der Hölen Senellen in Finland l. 11. c. 3. schreibet/ daß noch Thiere noch Menschen darinnen verbleiben können/ wann man nur ein wenig hinein schreyet. Ferners schickte sich hieher zu erzehlen/ wie die jenigen/ welche die Spinne Tarantula vergifftet/ durch die Music geheilet/ oder ja ihr Schmertz gelindert wird. Wie auch von dem Taubenstein oder Felsen in Schottland/ unter welchem man nichts höret/ wann man auch ein grobes Stuck solte loßbrennen/ welches beschihet/ wegen der Dicke und Härten besagten Felsens. Wir wollen aber viel eine lustigere Geschichte/ aus Hrn. de Belleij entretiens Historiques f. 402. erzehlen/ und hiermit diesen Theil beschliessen. Bianor, ein Edelmann aus dem Delphinat/ hatte seine Jugend auf der Seefahrt zugebracht/ daß er von Kindesbeinen von den Wellen gewieget/ und von den Winden gleichsam eingesungen worden. Es fügte sich aber/ daß er nach Hof gekommen/ wegen etlicher Bezahlungen bey dem Schatzmeister anhalten/ und zugleich wegen seiner Verrichtung Bericht erstatten müste. Dieser Edelmann wurde wol empfangen/ weil er seine Tapfferkeit in unterschiedlichen Begebenheiten erwiesen/ und mit vielen vornehmen Herren befreundet war. Seine Sitten und fast bäurische Geberden beglaubten leichtlich/ daß das Wasser und nicht die Erde sein Element/ auf welchem er mit den Ruderknechten besser reden konte/ als mit dem Frauenzimmer.

Als er sich nun auf eine Zeit bey einem Dantz befande/ wurde er von den Zärtlingen bey Hofe fast für ein Meerwunder gehalten/ doch verursachte er mehr Gelächter als Verwunderung. Als ihm nun zu Spott ein Dantz zugemutet worden/ hat er seine Schuldigkeit sehr schlecht abgelegt/ und machte es auf gut Schifferisch. Darüber lachte absonderlich ein junger Klügling Hermagoras genannt/ welcher ein trefflicher Dantzer war/ und sich so geschwind mit seinen Spottreden hören/ als hurtig mit seinen Füssen sehen liesse.

Bianor entschuldiget seine Fehler/ mit vermeldẽ/ daß er der Fäuste besser zu gebrauchen wüste/ als der Füsse/ und weil besagter Hermagoras darüber spöttelte/ sagt ihm Bianor er solte schweigen/ und die gute Gesellschafft mit Unbescheidenheit nicht verstören. Hermagoras beschimpffte ihn hierüber noch mehr. Wol sagt Bianor, wir wollen morgen sehen/ ob du so ein tapfferer Mann mit dem Degen/ als mit der Zungen bist. Hermagoras konte die Besedung nicht abschlagẽ/ sondern versprache ihm/ für der Klingen/ zu erscheinen/ bey Verlust aller seiner Ehre und guten Namens.

Zu

Zu Morgens schickte Bianor ein Fedbrieflein an Hermagoras, und lässet ihm den Ort benennen / wo sie ihre Sache austragen solten; dahin verfügte er sich / und fande alldar einen Geiger / und ihrer zween mit langen Rohren / denen Bianor befahle / sie solten auf Hermagoram anschlagen und ihn niederschiessen / oder dantzen machen. Was wolte der Spötter thun? er dantzte nach der Geigen sein Leben zu retten. Als dieses geschehen sagt Bianor, nun weiß ich / daß du besser dantzest / als ich: ob du aber deinen Degen besser verstehest / als ich / das wollen wir jetzt erfahren. Als sie nun zusammen gegangen / hat Bianor, besagten seinen Gegner verwundet / die Waffen genommen / und ihm die Lehr gegeben / er solle künfftig keines Soldaten spotten / wann er gleich kein Höfling seye / und bey dem Frauenzimmer nicht aufzuwarten wisse.

E N D E

Deß V. Theils der Erquickstunden.





Der VI. Theil.

Von der Waagkunst / und den gewaltsamen Bewegungen.

Vorbericht.



ES könte jemand die Ordnung dieses Werckes zu verbessern meynen / und behaubten / daß nach der Sterne-Kunst von Feuer/Lufft/ Wasser/alsdann von der Erden und deroselben Kunst-Ubungen zu handlen verantwortlicher seye. Hierauf ist die Antwort/ daß hier nicht nach Verfassung der Natur / sondern nach Ordnung der Lehrart und unsrer Fähigkeit verfahren worden. Also ist bißhero von der Schreib- und Zahlkunst / als dem richtigsten Grund aller andrer Wissenschafften/ durch die Linien auf dem Papier / zu den Stimmlinien der Music / und den Gesichtlinien der Sehkunst zu dem Gestirn Himmel-an gestiegen worden. Weil nun von den Elementen folget/ selbe aber ohne Werckzeuge nicht zu handhaben / also handelt dieser Mechanische Theil von Erfindung etlicher Kunstgeretschafft : gleich wie der jenige so schreiben will / zuvor eine Feder schneiden/ Dinten eingiessen/ und das Papier zur Hande legen muß/ ohne welche Vorbereitung er solches nicht thun kan / und auch sonsten alle Künste ihren gewissen Werckzeug erfördern / wie auch den gröbsten Bauren bekant ist.

Die Bewegung ist eine von den wichtigsten Betrachtungen in der Naturkündigung / und wird der Stern- und Music-Kunst füglich nachgesetzet / in dem die Philosophi aus der Bewegung der Sternen und ihrem abgemessnen Lauff geschlossen/ daß noch eine höhere Ursach seyn müsse / welche solche Bewegung treibe/ und daß solche GOTT/ welcher vollkommener als die vollkommenste Zusammenstimmung seyn müsse / und sagt das Buch der Weisheit c. 11. v. 23. **Daß die Welt für GOtt / wie ein Zünglein an der Waage** / der erniedrigen und erhöhen / und alles in einem Augenblick bewegen und verändern kan.

Also handelt die Mathesis oder Weiskunst entweder von Sinnbegreifflichen/ oder Handgreifflichen Sachen. Die Zahlen von aller Wesenheit abgesondert/ wie auch

auch die Linien sind Sinnbegreifflich / und werden auch nachgehends dem Feldmässen / dem Sternlauff / und der Music zugeeignet / und gleichsam handgreifflich gemachet. Unter diesen letzten ist auch die Mechanica die aller wundersamste / weil sie die Bewegung lehret / und indem sie mit der Hand zu Wercke richtet / was der höchste Schöpffer mit dem allgewaltigen Wort: **Es werde** / ausgewürcket / und ist sie zu Erhaltung der Kunstgewerbe / wie jene / zu Erhaltung dieses Weltbaues / höchstnothwendig / nutzlich und erfreulich zu studiren.

Erstbesagtes Wort Mechanica wird auf dreyerley Deutungsweise gebrauchet: I. Handlend von dem Werckzeug und allen Gerüsten und Geretschafften / so man zu Kriegs- und Friedenszeiten von thun hat. II. Werden Mechanici geneñet alle Handwercker / welcher Arbeit wir in diesem Leben vonnöthen haben / und deren Wercke Mechanische Sachen sind. III. Bestehet die Ubertrefflichkeit dieser Kunst / in Erfindung der natürlichen Wunderwercken / indem ihnen die Elementa dienstbar werden / sich mit ihrem verständigen Fleiß wider die Natur verbinden / und die Menschliche Schwachheit mit kunstmächtiger Gewaltsamkeit ausrüsten und überwinden. Daß das Feuer in dem Wasser brennet (durch die Wasserkugel) daß das Wasser Bergauf steiget (vermittelst der Röhren) und der Vögelgesang durch den Lufft nachahmet / daß die Metall aus dem Abgrund der Erden / und das Gold gleichsam aus der Vorhölle erhoben wird / hat man dieser Kunst zu dancken / die ihren Namen (ἀπὸ τῆς μηχανῆς) von der Erfindung solcher Geretschafften erhalten. Ascanius sagt: Machina est ubi non tam materiæ, quam ratio artis atq; *ingenii* ducitur, daher Ingenieur ab ingenio, und Machiones von den Machinis benamet werden / wie auch alle listige Anschläge / bey den Lateinern machinæ und machinationes heissen / und kommet auch von μάχομαι, Machæra μάχαιρα, gladius quo pugnatur.

Der Mensch hätte den Gewalt / welchen ihm der gütige GOTT über alle Geschöpff mildiglich ertheilet / nicht handhaben können / ohne die Mechanischen Künste / indem er ihm die wilden Thiere unterthänig gemachet / und zu seinem Dienst bezwungen / und / wie gedacht / die vier Haubtseulen dieses Weltbaus / die vier Elementa in nutzlichem Gebrauch meisterlich zu Wercke gebracht / dardurch der Mensch nicht nur stärcker / sondern fast neue **Hände bekoñen**. Sie hat ersunden / den Amboß / den Hammer / die Sägen / die Zangen / den Degen / die Pulvermühl / das Messer / den Hobel / die Druckerey / das Papier / rc. darunter auch die Waagkunst gehöret / und lehret den Menschen die Natur / daß / wann er was zerbrechen oder erheben will / daß er sich deß Hebels unwissend gebrauchet: also ist diese Kunst so alt / als die Baukunst / welche / ohne den Mechanischen Behuff / nicht kan zu Wercke kommen.

Zu Erfindung und Hochbringung dieser Kunst ist Archimedes gleichsam geboren worden / welcher die Zeit seines Lebens auf solche Kunstarbeit gewendet / und darinnen

darinnen / nach Anweisung der Egypter / alle Vergnügung gefunden / daß ich gerne sagen wolte / er wäre in den Mechanischen Himmel verzuckt gewesen / als ihm unwissend die Stadt Syracusa eingenommen / und er in seinen Cirkeln erstochen worden. Sein Leben hat beschrieben Rivaltius à Flaurentia, in der Vorrede seiner Erklärung / die er über Archimedis Schrifften verfasset / und aus demselben wollen wir ihn also redend einführen:

Archimedes.

Ich hab kein Königreich / aus Königs Stamm gebohren /
erwünschet und begehrt /
Die Kunst war meine Kron / die ich mir auserkohren /
und der wurd' ich gewärt /
durch fleißgeleisten Preiß / der mir zum Lehrer worden /
daß ich aus eignem Trieb /
der grösste König heiß in aller Künstler Orden /
ob dieser Musen Lieb.
Ich fande den Betrug mit der vermengten Krone /
daß ich für grosser Freud'
entsprungen aus dem Bad: Hieron in seinem Throne
strafft die Betrüglichkeit.
Ich hab ein grosses Schiff mit Kauffmannschafft / gezogen
an Syracuser Strand
das vor von seinem Last im fall sich überwogen
und lag' auf schroffen Sand.
Das gantze Königreich mocht solches nicht bewegen /
als ich / und ich allein /
durch meinen Schraubenzug. Mein hohes Kunstvermögen
fasst' alle Sternen ein /
in die Krystallen Kreiß. Sonn / Mond und die Planeten
erwiesen Lauff und Spur /
in meinem Wunder Glas: Es musten fast erröten /
die Wangen der Natur.
Ein Sprichwort hat von mir die Kunstprob aufgebracht:
Glaubt Archimedis Wort /
dann was unmöglich scheint; erweiset er mit Macht /
daß man es weiß hinfort.

Metellus

Metellus furchte mich / und meines Spiegels Flammen /
die mehr als Hierons Heer
den starcken Feind gefährt: Die Stralen allzusammen
braucht' ich für mein Gewehr!
Nach dem mir unbewust die Stadt ward eingenommen /
und all's gemacht zum Raub /
ist einer von dem Volck ergrimmt zu mir gekommen /
in dem gelehrten Staub.
Entweich / sagt' ich zu ihm / aus meinen Cirkelkräisen /
die ich mit Fleiß gemacht:
Er aber kannt mich nicht / und hat mich alten Greisen
erwürgt und umgebracht:
Mein Feind hat mich verlangt / mein Werck / mit Ruhm betrachtet.
mit dieser klugen Lehr:
Ein Kunsterfahrner Mann / den man im Land verachtet /
ist seines Landes Ehr!





Der VI. Theil.

Von der Waagkunst und den gewaltsamen Bewegungen.

Die I. Frage.

Was die Ursach der schweren oder deß unterschiednen Gewichtes seye?

DIese Welt ist deß Menschen Palast / dessen Baumeister GOtt der Allmächtige ist / von welchem die Schrifft saget / daß er alles durch einen Dreyling erhalte / nemlich durch seine Krafft / Gütigkeit und Weisheit/vermittelst welcher diese gantze Welt in freyer Lufft schwebet/ mit Maß bezircket / mit der Zahl geendiget / und mit dem Gewicht abgewägen / dieses sind die drey Haubtseulen / darauf dieser Bau beruhet und gegründet ist. Die Maß ist die Ursache der Gütigkeit / die Zahl der Schönheit / und das Gewicht ist der Grund der Ordnung.

Die Vermischung der Elementen vermittelt / daß sich etliches leicht/ etliches schwerer weiset / massen die Erde in dem Wasser abgewägen / und beedes in dem Luffte schwebet 2c. Das Gewicht ist der Richter deß rechten Werths/ und machet eine Sache schätzbar/ deßwegen wir auch das Ansehen und die Gravität loben / und der Gerechtigkeit eine Waage zumahlen. Etliche wollen dieser Meinung nicht beypflichten und zugeben / daß die Schweren oder Schwerheit von Vermischung deß Elementarischen Wesens herrühre / weil das Gold / und das Quecksilber / welches die aller schwerste Metalle/ mehr wässeriger/als erdischer Natur sind. Das Saltz/ welches schwerer ist/ als das Holtz / ist nichts als ein erhartes Wasser / das an einem feuchten Ort wieder zerflüsset.

Es scheinet also/ daß dreyerley Ursachen der Schweren: 1. Der Ort/ 2. Die Vergleichung. 3. Die Figur. Das Ort kommt billich in Betrach-

tung / weil solches die Schweren mindert und mehret: die Vergleichung machet eine Sache minder oder mehr schwerer achten / und die Figur kan das allerschwerste leichter machen / wie wir sehen an den geschlagnem Gold / daß es auf dem Wasser schwimmet / da doch eben solches Blätlein / wann es gepallet und kugelrund gedichtet wird / zu Grund sincket. Die Erde ist das schwerste Element / wann sie aber zu kleinen Sonnenstäublein wird / scheinet nichts leichter und flüchtiger.

Solte alles zu seinem Mittelpunct eilen / wie insgemein darvor gehalten wird / so muß man zuvor wissen / wo der Mittelpunct ist: Ob er in der Erden / in dem Wasser / oder in beeden zugleich / ob er eine Magnetische Tugend / oder nur in der Embildung bestehet / und für sich nicht raumig ist / oder gefunden werden kan. Solte nun alles / was schwer ist / dahin fallen und zu solchen Ruhestand eilen / so müsten auch die Sterne / wegen ihrer dichten Schwerung sich dahin sencken / und sonderlich der ☽ / welcher doch der Mittelpunct aller leichten Sachen ist. Nach dieser Meinung ist die Ursache der Schweren / daß solche von einem leichtern nicht kan empor gehalten werden; massen die natürliche Ordnung vermag / daß ein jedes Geschöpff seinen Platz suche / und das schwerste unten / das leichtste sich oben befinde. Also hat alles seine eingeschaffne Neigung zu dem Ruhestand / welcher durch die Waagrechte Ruhelinie gesuchet wird. Der Menge ist die Schweren auch nicht allezeit zuzuschreiben; gestalt ein nüchterner Mensch schwerer ist als einer / der gegessen hat / und ein Ziegelstein / der genetzt ist und wieder abgetrocknet / wird leichter seyn / als ein gantz trockner. Das Bley / wann es calciniret / wird schwerer / als das ungeläuterte. Also sihet man / daß das Oel / wann es in einem Glase mit Wasser überschüttet wird / so muß es in die Höhe steigen / weil es das schwere Wasser empor treibet.

Alle Metalle / ausgenommen deß Goldes / schwimmen in dem Quecksilber / welches das schwerste unter denselbē ist. Also ist alles Schwere erdisch / und von der Erden als ein Theil genommen / von Natur geneiget wieder zu der Erden zu werden / weil gleiche Sachen einander anziehen / und sich zu einigen trachten / wie man sihet an einer Eidexe / die man zerstucket / daß beede Theile wieder zusammen eilen und einander anhangen. Etliche zehlen die Ursachen der Schwerheit unter die verborgnen Eigenschafften / von welchen keine Gewißheit zu haben.

 Die

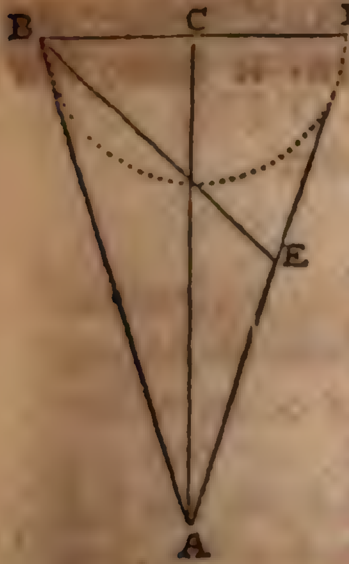
Die II. Frage.

Ob ein leichter und schwerer Stein oder eine grosse und kleine Metallerne Kugel zu gleicher Zeit falle?

DIese Frage ist etlicher massen mit der vorhergehenden verbunden/ dann wann die Schweren die Ursache deß Falls ist / so müste folgen/ daß das Leichtere langsamere Bewegung gegen der Erden haben müsse: Es findet sich aber in der Erfahrung/ daß dieses nicht ist / und daß eine kleine und grosse Kugel von Stein oder Eisen zu gleicher Zeit aus den Händen gelassen / auch zu gleicher Zeit und in einem Augenblick die Erde oder das Wasser berühret / welches ich hier in dem 157. Schuhe tieffen Bronnen der Burg zu Nürnberg selbsten probiret / und also befunden habe / hat aber der Stein eine Breiten / und der andre ist länglichtspitzig / so wird der Breite von dem widerhaltenden Luffte gehindert werden / und der Spitzige geschwinder fallen; Daher zu verstehen / was zuvor von der Figur gesaget worden.

Hierwieder möchte man einwenden/ daß dardurch die Waagkunst aufgehoben würde / welche doch eine augenscheinliche Richtigkeit weiset. Hierauf ist die Antwort / daß ein grosser Unterscheid zwischen der freyen Bewegung/ von welcher wir reden / und zwischen der gebundnen Bewegung in den Wageschalen.

Hr. de Cartes und Mersennus f. 27. Phœnom. Mech. halten für einen unfehlbaren Beweiß/ daß das Centrum gravitatis, oder der Schweren Mittelpunct / welches an den Kugeln gleich / an unformlichen Figuren ungleich (besihe in den Schwenterischen Erquickstunden das 36. Blat) mit dem Mittelpunct der Erden seine Waagrechte Bewegung habe / und kan mit Fug schwerer und geschwinder fallend genennet werden / als die andern Theile.



A seye der Mittelpunct der Erden B C D das Corpus oder die Kugel / so ist C der mittelschweren A näher als die Theile B D oder auch B E wann es ungleiche Theile hat / und folgbar wird es geschwinder durch C A die kürtzere Linie / als B A oder D A fallen.

Erstangezogner Mersenne will beweisen daß alles / was fället / nach und nach schneller und geschwinder falle: Also in A sey ein Stein fallend waagrecht unter sich / so wird er bey B 4. bey C 8. bey D 12. und bey E 16. mal schwerer seyn / und sein Fall so viel schneller sich durch die Lufft reissen als 1. gegen 3. nachgehends als 3. gegen 5. und letzlich / als 5. gegen 7.



Wann dieses sich besagter massen verhielte / so müste solche Kugel an einem Ort schwerer seyn / als an dem andern / gleich wie ein Eymer Wassers / in dem Ziehen nach und nach sich erleichtert. Dieses aber laufft wider die Erfahrung / wann ich eben besagte Kugel in die Waage lege / oder sie etlich Klaffter lang an den Waagbalcken binde / also daß der Strick so schwer / als die andre Waagschalen ist / so wird sie nicht schwerer seyn / als in der Höhe / wie in den Schwenterischen Erquickstunden am 332. Blat zu lesen ist.

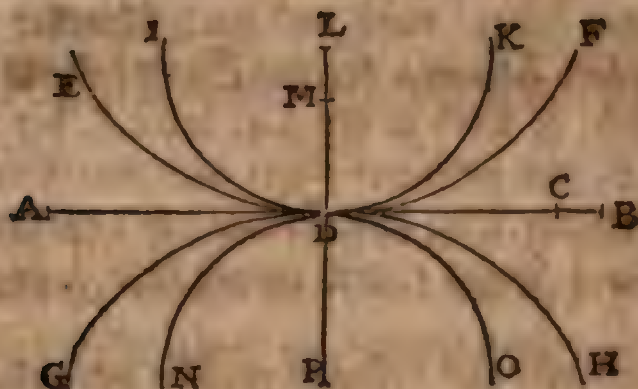
Daß aber der Eymer Wassers leichter zu ziehen wann er höher erhoben / als wann er in der Tieffen ist / kommet her von dem Gegengewicht und Verkürtzung deß Zugseils / welches nach und nach so viel weniger wird. Ob deme also / geben wir dem verständigen Leser zu bedencken.

Die III. Frage.

Warum der Schwung einer Stangen den daran hangenden Last erleichtere?

WAnn ihrer zween an einer Stangen einen Last tragen / und sich die Stangen schwinget und beugt / empfinden sie solcher Schweren weniger /

niger/ und tretten gleichsam in dem Schwung fort / ist die Frage / was die natürliche Ursache / da doch scheinet / daß der durch den Schwung erhabne Last so viel schwerer niederdrucken solte / so viel er durch den Schwung empor gehoben worden?



A B ist die Stange auf der Achsel C getragen / und mit der Hande gehalten / also / daß A B gegen B C sich verhalte / wie 20. gegen 1. Ist nun die Last in A so erhellet / daß die Hand so viel als 20. lb halten / und die Achsel C auch 20. lb tragen muß / einen Last von 40. lb in A Waagrecht zu halten.

Ist aber die Schulter oder die Achsel in D theilend A B in gleiche Theile / so wird es auch den doppeleen schweren Last in A B getheilet leichter tragen. Nun schwingt sich die Stange in D G und D H abwarts / und in D E und D F in die Höhe / so wird der Last dardurch leichter zu tragen / ob gleich die Stange von der Träger Achsel nicht erhaben wird: gleich wie man von dem stetigen Stehen mehr ermüdet / als von dem Gehen / und ist die Abwechslung in allen Sachen erträglicher / und sonderlich in besagtem Exempel / in welchem die Nerven angestrenget und erlassen werden.

Ferner fraget sichs / ob der grössere Schwung den Last so vielmehr erleichtere / als der kleinere / wie in I K und N O wann der Last in A und B die Achsel in D ist. Aristoteles sagt ja / und gibt die Ursache / weil sich der Last

zu der

zu der Stützen D nähert: Doch muß der Schwung nicht gar zu starck seyn / und die Stange keinen Ast haben: Dann sie sonst brechen / oder das Gewicht etwas ungleich machen kan.

Die IV. Frage.

Ob die Abwägung Gethaldi seine Richtigkeit habe?

Hierher ist zu verlesen / was von Marini Gethaldi Abwägung aller Metallen in seinem promoto Archimede, in der Fortsetzung der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden / am 367. Blat vermeldet worden.

Der Nutz solcher Tafel ist / daß man das Gewicht der Metall und andrer Fettigkeit und Feuchtigkeit / als Hönig / Oel / Wasser / Wein ꝛc. nach ihrer Vergleichung und Ebenmaß gegen einander wisse. Als zum Exempel / ich will wissen wie viel das Gold schwerer / als das Oel ist? so finde ich in der Tafel bey dem Gold $20\frac{8}{17}$. bey dem Oel 1. daß also der Unterscheid zwischen beeden in gleicher Maß genommen / wie zwischen 1. und $20\frac{8}{17}$.

Marinus Mersennus setzet in seinen Phænomenis Hydraulicis f. 191. folgende Tafel / in welcher er das Gold / als das schwerste / zu letzt setzet / weil alles andre dargegen leichter. Zum Exempel 100. Untz Gold / nehmen keinen grössern Raum ein / als $4\frac{17}{77}$. Untzen Oels / und also verhalten sich auch andre hier gemeldte Sachen in ihrer richtigen Ebenmaß / wie in dem Eckfeld zu sehen seyn wird.

Blat um

	Oel.	Wachs.	Wein.	Wasser.	Hönig.	Zinn.	Eisen.	Kupfer.	Silber.	Bley.	Merc.	Gold.
☉	$4\frac{47}{57}$	$5\frac{5}{209}$	$5\frac{10}{57}$	$5\frac{[illegible]}{19}$	$7\frac{1}{19}$	$38\frac{18}{19}$	$42\frac{2}{19}$	$47\frac{7}{19}$	$54\frac{22}{57}$	$60\frac{10}{19}$	$71\frac{1}{7}$	100.
☿	$6\frac{3}{57}$	$7\frac{7}{209}$	$7\frac{14}{57}$	$7\frac{11}{19}$	$10\frac{11}{19}$	$54\frac{18}{19}$	$58\frac{18}{19}$	$66\frac{9}{19}$	$76\frac{8}{9}$	$84\frac{14}{19}$	100.	
♄	$7\frac{67}{89}$	$8\frac{76}{253}$	$8\frac{38}{69}$	$8\frac{16}{23}$	$12\frac{19}{23}$	$64\frac{8}{23}$	$69\frac{13}{23}$	$78\frac{6}{23}$	$89\frac{10}{69}$	100.		
☽	$8\frac{27}{31}$	$9\frac{81}{31}$	$9\frac{26}{31}$	$9\frac{21}{31}$	$14\frac{1}{31}$	$71\frac{10}{31}$	$77\frac{13}{34}$	$87\frac{3}{31}$	100.			
♀	$10\frac{5}{2[illegible]}$	$10\frac{20}{33}$	$10\frac{15}{39}$	$11\frac{1}{9}$	$16\frac{1}{9}$	$52\frac{2}{4}$	$88\frac{8}{9}$	100.				
♂	$11\frac{11}{4}$	$11\frac{41}{44}$	$13\frac{[illegible]}{21}$	$12\frac{1}{2}$	$18\frac{1}{8}$	$92\frac{1}{3}$	100.					
♃	$12\frac{3}{111}$	$12\frac{366}{107}$	$13\frac{32}{111}$	$13\frac{19}{17}$	$19\frac{27}{37}$	100.						
Hönig.	$63\frac{19}{87}$	$65\frac{365}{310}$	$67\frac{71}{87}$	$68\frac{8}{29}$	100.							
∇.	$91\frac{2}{3}$	$95\frac{5}{11}$	$98\frac{1}{3}$	100.								
Wein.	$93\frac{13}{59}$	$97\frac{17}{649}$	100.									
✠	$96\frac{2}{81}$	100.										
°oo	100.											

Die Unterscheid/ welche sich findet/ bestehet meinsten theils in der Land-Art/ indem der Griechische Wein und das Wasser/ nach welchen Gethaldus gewogen/ mit dem Frantzösischen Wein und Wasser nicht überein-kommet.

Jean Petit setzet es f. 38. Observat. also:

☉	☿	♄	☽	♀	Messing.	♂	♃	♃
100.	$71\frac{1}{2}$.	$60\frac{1}{2}$.	$54\frac{1}{2}$.	$54\frac{1}{2}$.	45.	42.	39.	$38\frac{1}{4}$.

Magnet.	Marmel.	Stein.	Krystall.	Wasser.	Wein.	Wachs.	Oel.
36.	21.	14.	$12\frac{1}{2}$.	51.	$5\frac{1}{3}$.	5.	$4\frac{3}{4}$.

Das Gold gegen Pantuffelholtz ist wie $214\frac{1}{7}$. gegen 1. und das Bley gegen besagten Holtz wie $128\frac{4}{7}$. gegen 1. was ferners Mersennus in Reflect. Mathem. anführet/ was für Ebenmaß oder Proportion seye zwischen der Kirschen/ ihrem Stiel und dem Kern/ kan keinen Nutzen haben/ und wird sich nicht durchgehend gleich befinden.

Es ist auch unschwer zu berechnen / wie viel ein Sacktrager Körner Getreids

Getreids trage/ wann man weiß/ wie viel Körnlein ein lb wägen. Ich setze der Schröters trage einen Centner/ und ein lb hat 9216. Körner genau gezehlet/ so wird er mehr nicht als 921600. Körner tragen. Es sind zwar die Körnlein nicht alle gleiches Gewichts/ doch gehet einem zu/ was dem andern abgehet. Mersennus in Reflectionib. f. 83. Hierbey kan ich unvermeldet nicht lassen/ daß Herr Samuel Hartlieb in Englischer Sprache ein Buch von dem Haushalten geschrieben/ und darinnen gelehrt/ wie man das Getreid/ welches dem Winter über in dem Felde gestanden/ in dem Früling verpflantzen soll/ so werde man zum allerwenigsten eine doppelte Ernde darvon einsammlen/ und sehr viel an dem Samen erspahren. Die Prob stehet bey jedes belieben.

Die V. Frage.

Wie sich das Nürnbergische Gewicht mit andren vergleiche?

100 lb zu Nürnberg thun zu

Antdorff	108.
Augspurg	104.
Ancona	148.
Bern	150.
Bologna	193.
Breßlau	128.
Botzner	100.
Catalonia	160.
Cöln	102.
Costnitz	108.
Crackau	172.
Cur	98.
Dantzig	122.
Ferrara	144.
Florentz	142.
Franckfurt	100.
Genua	152.

100 lb zu Nürnberg thun zu

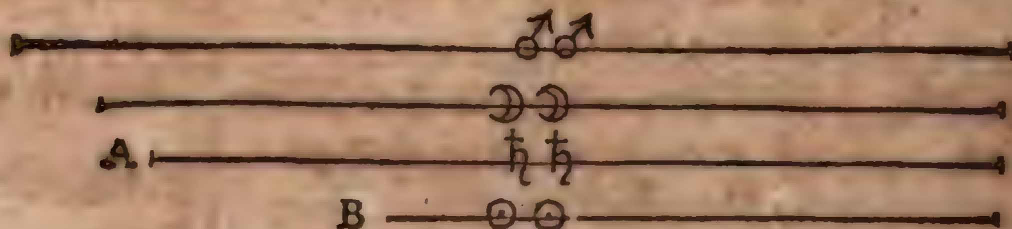
Genf	110.
Krembs	90.
Leipzig	110.
Lion	120.
Londen	112.
Lübeck	128.
Luca	142.
Meiland	155. in 156.
Parma	161.
Prag	92.
Saltzburg	90.
Straßburg	104.
Venediger groß Gewicht	106.
Ulm	108.
Wien	90.

Diese unterschiedne Gewichte/ wie auch Ellen und Maß/ entstehet von den unterschiedenen Oberbottmässigkeiten / welcher Antheil sie sind / und die Herrschafften unterscheiden. Es dienet aber der Unterscheid zu vielen Sachen. Als zum Exempel / mein Stuck scheusst 35 lb Eisen zu Nürnberg/ wie viel wird es zu Florentz oder Venedig schiessen? Antwort $49\frac{7}{10}$.

Die VI. Frage.
Wie die Metall-Linie auf dem Schregmäß zu gebrauchen?

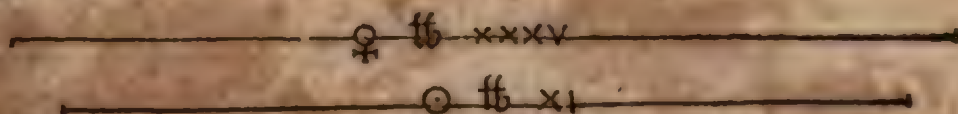
DIe Metall-Linie auf dem Schregmäß wird also genennet/ weil aller Metall Proportion gegen einander daraus zu erkennen / wann sie Kugelrund und ihr Durchschnitt oder Diameter bekant ist / welcher hier von 10 lb genommen.

Es seye mir gegeben ein Diameter von Bley A / den ich gleich zu machen begehre einer guldnen Kugel / so gleich so schwer ist/ als die Bleyerne: So nehme ich mir den Diameter der Bleyern Kugel A setze ihn in der Metall-Linie zwischen die Zeichen ♄♄/ laß das Schregmäß also unverrucket stehen / und nehme die Weiten der ☉☉/ die mir weiset den Diameter der guldnen Kugel B so gleich so schwer als die Bleyerne A. Begehrte ich den Diameter einer Silbern oder Eisern Kugel / so suche ich besagter massen ☽☽ oder ♂♂ und also verfähret man auch mit den andern.



Weil alle Metallen ungleicher Arten / müssen selbe nach ihrer Grösse und Gewicht unterschieden werden. Zum Exempel: Ich soll eine Seule von Gold machen / welche gleiche einer andern gegebnen Seulen von Kupffer. Dieses zu thun muß ich wissen die Schwere oder das Gewicht der Kupffernen Seulen/ das seye 25 lb/ so nehme ich auf der Metall-Linie die Weite 25. von dem Centro auf ♀ gemessen/ setze solche Länge in 25. und 25. auf der

Stereometrica, lasse das Schregmäß also unverrucket/ und nehme auf der Metall-Linie die Weiten zwischen ☉ und dem Centro / und finde daß es sich in Linea Stereometrica abschneide in 11 und 11. welches wird das Gewicht seyn / von welchem man eine Seule von Golde der Kupffernen gleich schwer verfertigen wolte.



Wann mir aber gegeben wäre der Diameter von der Kupffernen Kugel C benebens derselben Schwere oder Gewichte von 7 ℔/ und ich wolte eine bleyerne Kugel von 20 ℔ zurichten lassen/ kan man solches/ auf nachgehende Weise verrichten.

Erstlich muß ich das ♀ Kupffer in ♄ verwandlen/ welches geschiehet/ wann ich den Diameter C in ♀♀ setze.



Hernach nehme ich die Offnung ♄♄/ welches seyn wird der Diameter der bleyern Kugel D von 7 ℔. Weil mir aber eine bleyerne Kugel von 20 ℔ gegeben wird / muß man auf der Linea Stereometrica 7. und 7. die Offnung nehmen / und die Weite 20. und 20. suchen/ welche mir zeigen wird den Durchschnitt oder Diameter der Kugel E von 20 ℔.

Die VII. Frage.

Wie viel ein Pferd Bergauf schwerer ziehe / als auf der Ebne?

AB ist die Höhe eines Berges/ CD ein Wagen geladen 2000 ℔ schwer G ist das Pferd/ EF das Zugseil: nun muß man sich einbilden HI und KI die

Waagrechte Linie auf AB nun wird KH gegen HI sich verhalten wie deß Pferdes Stärcke gegen den Wagen. KH ist der dritte Theil von HI / also wird das Pferd so viel als $666\frac{2}{3}$ ℔ schwerer ziehen. Dieses beweiset Simon Stevin in seiner Weegdat am 31. Blat.

Die VIII. Frage.

Wie mancherley Bewegungen zu finden.

DJe Bewegung ist entweder natürlich oder künstlich / oder beedes zugleich. Eine natürliche Bewegung ist es wann wir gehen / lauffen / oder daß das Viehe wiederkeuet. Eine künstliche Bewegung ist / die geschihet durch Radwerck / wie in den Uhren / durch Zugwerck / wie in den Bronnen / und beschihet solche Bewegung entweder in die Rundung / oder in gerader Linie. Die Bewegung aber welche theils nach der Natur und theils nach der Kunst beschihet / ist die gemeineste / wie der Trieb einer Wasser- oder Windmühl / der Schiffe / deß Fuhrwercks und dergleichen.

Der unvergleichliche Engeländer Verulamius / hat diese Sache genauer betrachtet / und 18. Arten der Bewegungen in acht genommen.

1. Wann etwas vernichtet wird und gleichsam zerstaubt.
2. Wann das Schwere wider seine Natur steiget / die Leerheit zu vermeiden / wie das Wasser in dem Heber.
3. Wann das angefüllte sich erleichtert; wie ein Schwamme / aus welchem das Wasser fleusst und der Lufft hingegen die Löchlein deß Schwammes anfüllet.
4. Wann das Weiche erhartet / als wann das Wasser zu Eis gefrieret.
5. Wann gleiches zu gleichem eilet / wie das Wasser zu flüssiger Feuchtigkeit / Oel zu Oel rc.

6. Wann

6. Wann sich das Ungleiche zusammen neiget / wie das Quecksilber und das Gold / der Magnet und das Eisen.

7. Die allgemeine Waagrechte Bewegungen / wann das Schwere Erdwarts sincket.

8. Wann das Wesen einer Sache aufgelöset wird / wie der Weinstein in dem Wein 2c.

9. Wann der Geruch den Gestanck meidet / und der Geschmack das Bittere hasset 2c. Also lässet sich Wein und Oel nicht mischẽ: Der Spiritus von Wein aber lässt sich mit dem Oel vermengen / weil er so viel leichter ist.

10. Wann eine Sache vermehret wird / wie der Glantz mit Glantz / die Wärme mit Wärme / die Kälte mit Kälte.

11. Wann das Böse von dem Guten getrieben wird / wie der Wein gieret / das Brod durch den Sauerteig sich vergrössert.

12. Wann die Lufft durch das Liecht oder das Getön beweget wird.

13. Wann die ☉ und die Sterne / wie auch alle Planeten auf eine besondre Weise beweget werden.

14. Wann eine Sache durch die andre dringet / wie die Stimme durch ein Rohr / das Wasser durch die Erden / der Schein deß Liechts durch ein Glas.

15. Die Bewegung deß Menschen Willen / durch die äusserliche Sinnlichkeit.

16. Wann der Puls in den Adern oder das Hertz in Schrecken beweget wird.

17. Die gewaltsame Bewegung der Natur / wann ein Theil von dem andern gerissen wird / wie in einem Erdbeben / oder durch grossen Wind beschiehet.

Diesen könten noch mehr Arten zugezehlet werden / als die Bewegung deß Meeres / welche etliche dem Odmen der Erden zugeschrieben haben.

Die IX. Frage.

Warum die Bewegung erhitze?

DJe Bewegung von einem Ort zu dem andern / ist die allergemeinste und zuträglichste / indem sie die Wärme erreget / welche deß Lebens

Leben ist/deßwegen auch die Artzneyverständigen/ denen / welche mit kalter Feuchtigkeit beladen sind / die Bewegung verordnen/daß sie dardurch verzehret werden solle. Warum aber die Bewegung auch in den leblosen Dingen eine Hitze verursache / daß man auf den Schleiffstein Wasser giessen muß / damit er nicht brenne / das ist schwerer zu ergründen.

Etliche halten die Frage so für überflüssig / als wann ich wissen wolte / warum das Feuer hitze? Es wärmet aber nicht eine jede Bewegung/ als die Bewegung in dem Wachsthum / und wird die Geschwindigkeit erfordert / wann die Bewegung erwärmen soll: Zudem müssen die Dinge/ welche sich bewegen / trocken und hart seyn: Also kühlet die Bewegung deß Lufftes und deß Wassers / die Hitze der Sonnen und deß Brandes: Daß diesem also seye / lehret unter andern das Frauenzimmer / mit ihren Fuckern und Lufftwedeln.

Die Frage zu beantworten / kan man keine bessere Ursache finden / als daß der Lufft / welcher sich zwischen Stein und Eisen leget/ subtilisiret und durch die Bewegung deß Hin- und Herreibens angefeuret wird. Andre vermeinen / daß durch besagte Bewegung das Elementarische Feuer/ welches in dem Stein und Holtze verborgen seye/ heraus gelocket werde: gleich wie in der Fäulung die Hitze mit der Feuchtigkeit würckend / etwas andres herfür bringet. Oder wie ein Mahler ein Gemähl von Oelfarben mit Wasserfarben überziehet / und hernach durch Abwaschung derselben sein Bild herfür bringet: Also entdecket die Bewegung die Hitze / welche sie / als eine äusserliche Sache / nicht geben kan. Ja zwischen allen Bewegungen ist nicht eben ein Lufft / der sich erhitzen kan / sonsten müsten sich die schnellen Bewegungen der Sternen erhitzen und anfeuren/ wie sie der Erden die Wärme mittheilen. Alle Sachen haben eine schwefflichte Art/ mehr oder minder / und habe ich gesehen / daß man aus zwey in einander gewundnen Höltzern / einen Schwefel angezündet / wie dann auch mit Löwen-Beinen / Lorbeerblättern / Oel mit Vitriol gerieben / zu wegen zu bringen seyn soll.

Hierzu dienet auch der Bux und alles Holtz das ein öhligte Feuchtigkeit hat. Athan. Kircher. de Luce & umbra f. 823.

Die X. Frage.

Wie durch die Bewegung deß Magnets dem Abwesenden eine Sache zuverstehen zu geben?

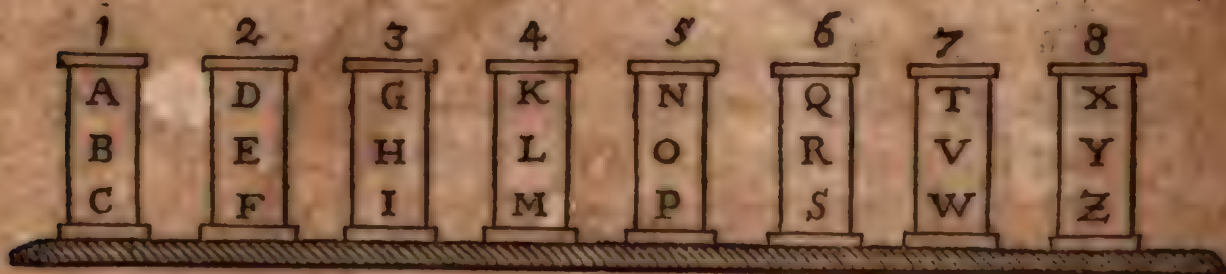
DJeses kan also geschehen / daß ich hierbey gesetzte Tafel an einer Wand hangen habe / und mein Nachbar / den ich noch sehen / noch hören kan / will mir zu verstehen geben diese Wort: Fliehe.



So nimmet er einen gewaffneten (das ist mit Stahl durchzognen oder eingefassten Magnet) hält ihn auf dergleichen Tafel / welche auf seiner Seiten der Mauren aufgehencket ist / und deutet 1. auf den Buchstaben F, so bald wird sich die Mucken / welche an einem Stral mit einer eisern Spitz angemachet / gleich als auf einem verborgnen Uhrzeiger / zu dem Buchstaben F drehen / und so lang verbleiben / biß man denselben aufgezeichnet / alsdann

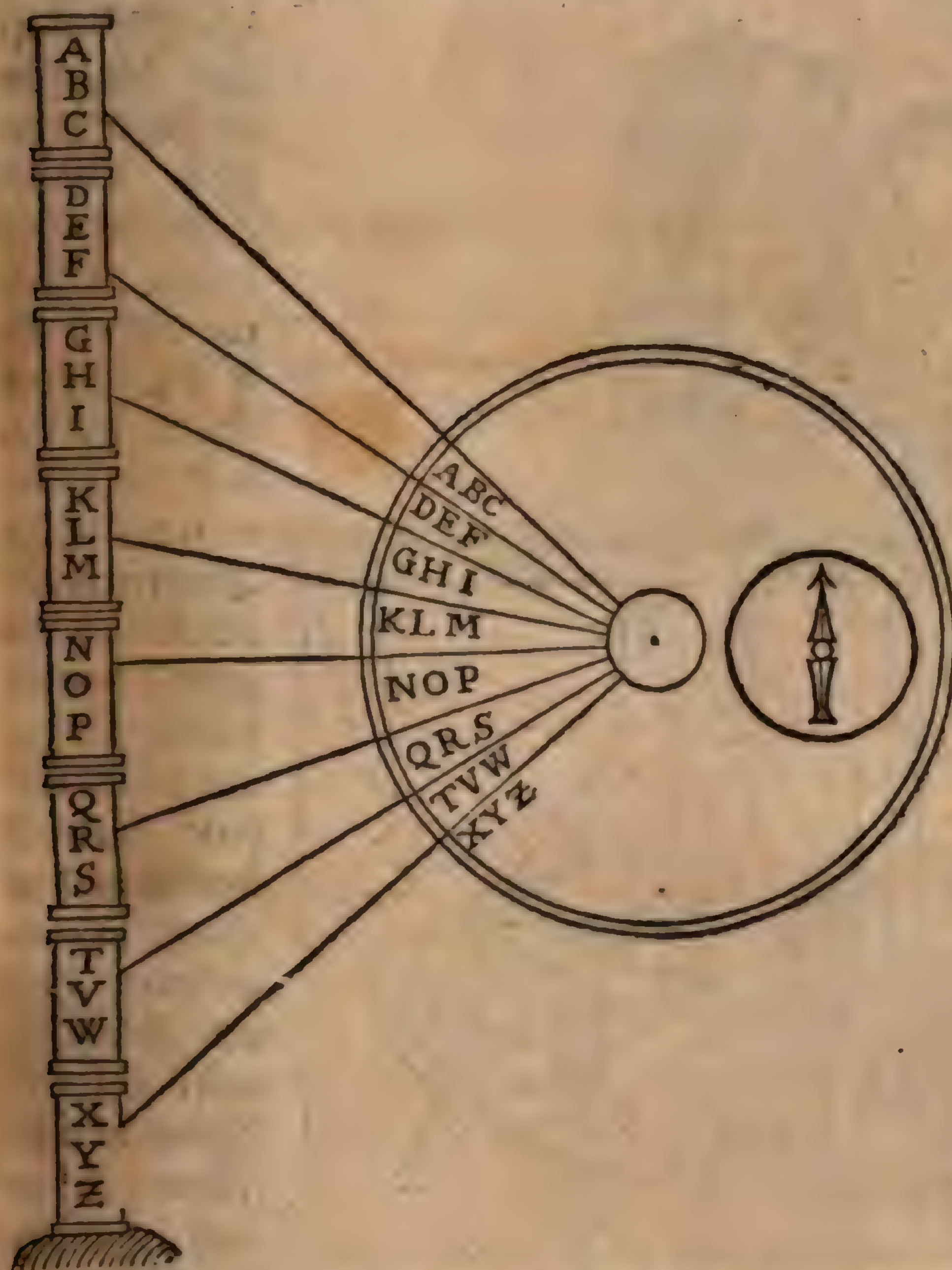
dann sich zu dem L / hernach zu dem I und so fortan / wenden / daß der Kunst Unerfahrne solche für eine Zauberey halten werden. Man kan auch an statt der Mucken eine Eyder / oder sonsten einen Wurm / nach belieben / verordnen. Wann man durch die Magnetische Bewegung besagtes in die Ferne zu wegen bringen will / muß man in einem Schloß / oder auf einer Mauren 8. Fenster oder Schußlöcher wehlen / welche etliche Schritte weit von einander stehen / so kan man mit einem vertrauten Freunde / welcher ausserhalb der Festung ist / die Sache also abreden / daß er hinein und der andre heraus alle Kundschafft bringen kan / folgender massen.

Es stehen 8. Seulen mit den 24. Buchstaben bemercket / deren jede 7. oder 8. Schuhe von der andern stehet / wie hier angewiesen wird.



Den in der Stadt wollen wir den Stadtmann / den ausser der Stadt den Feldmann nennen / und hat jener seine 8. Fenster gleichfalls bezeichnet / wie dieser. Beede haben auch runde Scheiben von Holtz oder Messing / wie aus beygesetzter Figur zu erkennen ist.

Nun setzt der Stadtmann seine Scheiben an das erste Fenster / und sihet durch das Absehen hinaus / zum Exempel auf den ersten Stein / da ein rotes Tuch bey Tag / oder bey der Nacht eine Fackel A, F 2 Fackel B drey C bedeuten / und dieses mercket er auf seiner Scheiben mit A B C: deßgleichen thut er mit allen Buchstaben / und nach diesem kan er den ersten Stand / nach der Bewegung deß Magnet-Züglings / allezeit finden.

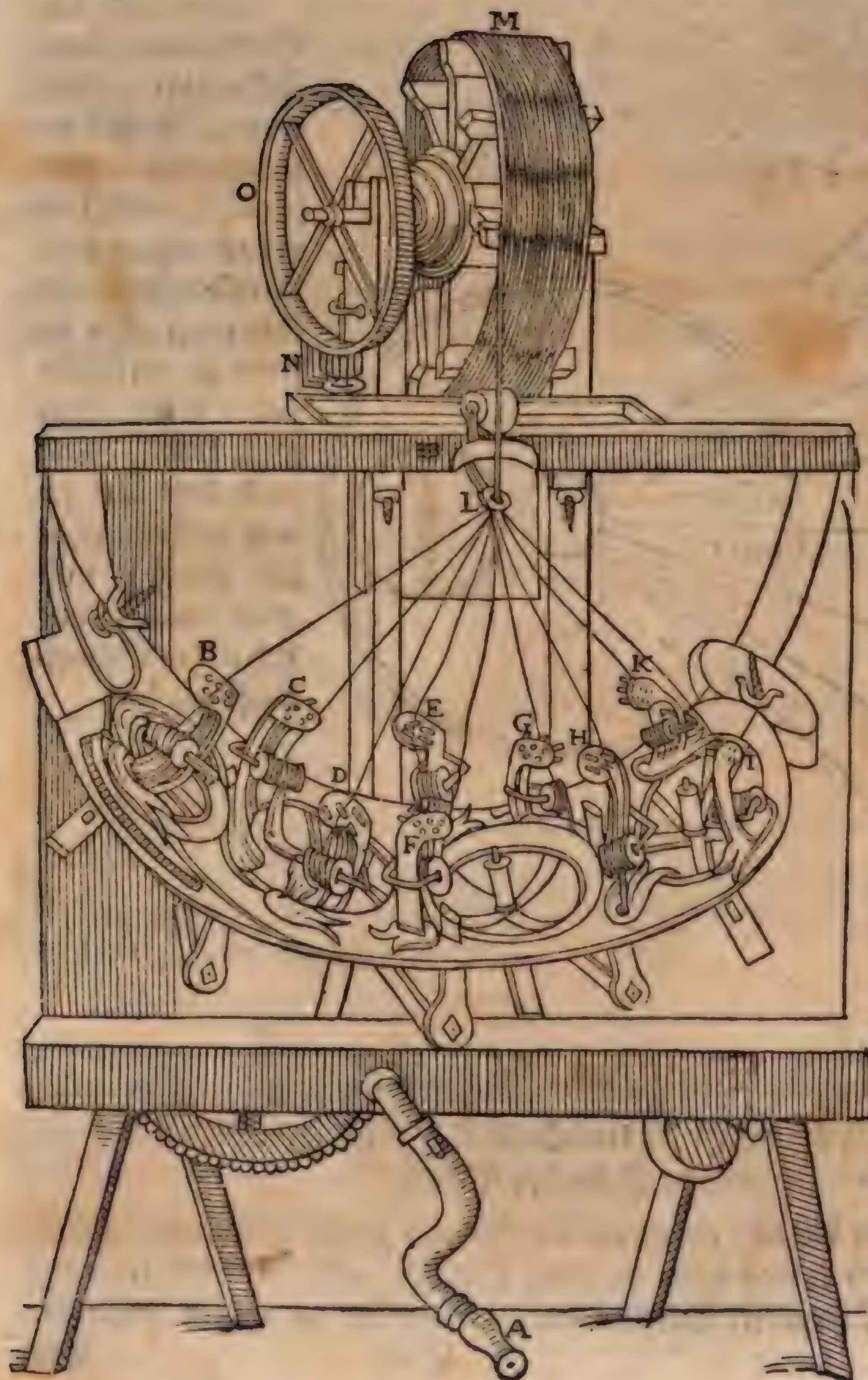


Will nun der Stadtmann dem Feldmann antworten / so thut er deßgleichen mit seinen Fackeln bey vorgedachten acht Fenstern / und also kan man alles so ferne zu verstehen geben / so weit man sehen kan. Es ist zwar diese Art etwas mühesam / aber gewiß / und wird nicht unbillich zu der Bewegkunst gezehlet.

Die XI. Frage.

Wie ein Haspel zu machen der sehr geschwind runde Schnüre schliesse?

Dieses ist zu Utrecht erfunden / und für eine grosse Geheimnis gehalten worden / weil man in einer Stunde mehr würcken können / als der allergeschwindste Arbeiter in 5. Stunden zu wegen gebracht.



Die Gestalt ist aus beygesetzter Figur zu ersehen. A ist die Handheben / welche im herum drehen alle die andern Räder treibet. B, C, D, E, F, G, H, I, K sind die Docken mit ihren Rollen versehen / darvon sich die Seiden abwindet / und diese Docken lauffen in dem Drehē schlangenweis herum / schliessend eine Rundschnur von 9. Fäden / deren auch weniger seyn können.

Alle Fäden gehen durch L uñ haspeln sich auf dz Rad M / welches durch einen Kamm-Ring mit dem Trübel N getrieben wird.

Die-



Dieses muß in dem Modell gesehen werden / wann man es deutlicher verstehen will / massen noch die Schrifft / noch das Gemähl genugsam / die eigentliche Beschaffenheiten dieses Haspels vorzubilden.

Die XII. Frage.

Wie das Schach- und Dammspiel mit lebendigen Personen zu spielen?

DEr Saal muß mit zweyfärbigen Steinen beleget seyn / darauf man das Schachspiel mit lebendigen Steinen spielen will / mit 8. mal 8. oder 64. Felden bezeichnet. Die weissen Steine zu der rechten Hand sind Jungfrauen / zu der Lincken die schwartzen junge Freyer. Die Könige und Königinnen sind mit Blummenkräntzen / Sceptern und königlichen Kleidern unterschieden. Die Rochen oder Elephanten ziehen auf wie die Spanier / die Lauffer wie Welsche Postreuter / und die Springer wie die Frantzosen. Der 8. Bauren Stellen vertretten 8. Edelknaben / und anderstheils 8. Kammer Jungfrauen.

Die zwo HaubtPersonen / welche das Spiel führen / stehen von oben herab / und bedeuten jeden wie es gehen / und wo es still stehen soll. So aber ein solcher lebendiger Schachstein einen andern zu nehmen kommet / so muß der an die Stelle trettende / den andern Weichenden mit Höflichkeit die Hand küssen.

Deßgleichen kan auch mit dem Dammspiel zu Werck gebracht werden / wie zu lesen in dem CCXXXVIII. Gesprächspiel.

Die XIII. Frage.

Wie man unterschiedliche Bilder soll Dantzen und bewegen machen?

SOlches zu leisten muß man eine Scheiben / wie hier A B an ein Rad F G richten / und die Bilder wie Mohren / oder Jndianer angekleidet auf der Reyen herum ordnen / daß die Stange C die Scheiben durch deß Rades Triebel / oder auf andre Wege / umdrehe.

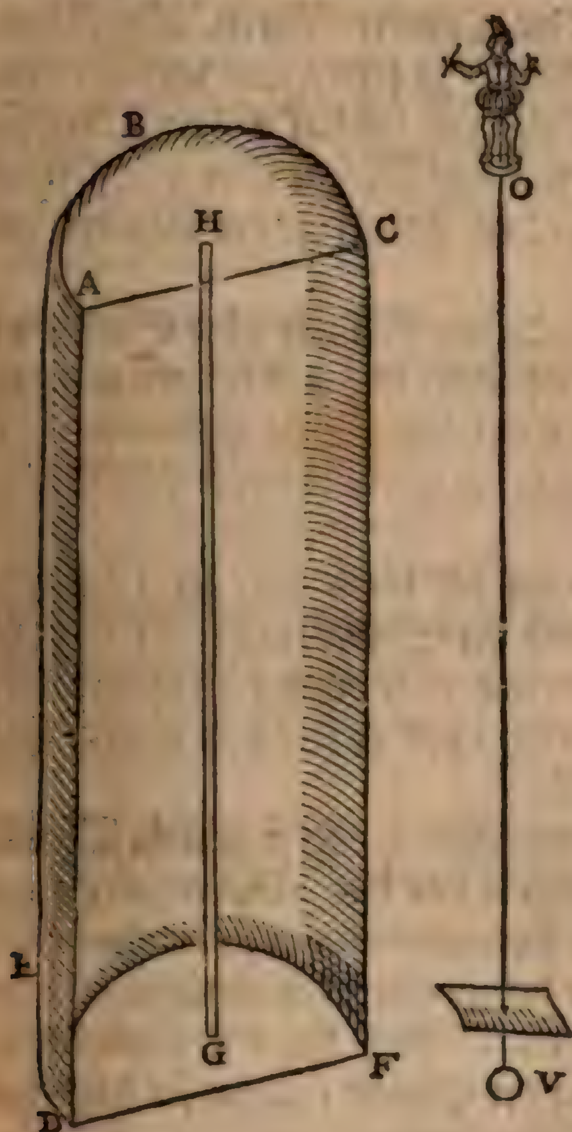


Damit nun diese Bilder dreyerley Bewegung haben / müssen sie nur auf einen Fuß / mit einem eisern Drat aufgestellet werden / der andre Fuß hat bey K / an dem Bild D E und H I ein Gelenck / also daß er mit einem durchgeschlagnen Hafft angemachet und frey ist: solches kan bey aller Bilder Verwendung geschehen / und auch mit den Armen in achte genommen werden. Die Köpffe der Bilder stehen auch auf den Stefften / daß sie sich herum drehen können / und mag solches noch mit absonderlichen Rädlein bey jedem Bilde zu Wegen gebracht werden / daß sie sich nicht nur zugleich mit der Scheiben / sondern auch für sich absonderlich drehen. Dieses kan an eine Uhr / oder auch an einen Springbronnen gerichtet werden / daß das Wasser die Scheiben treibet / und ist dergleichen Dantz in dem Fürstlichen Lustgarten zu Brüssel von Schwäbischen Bauren zu sehen.

Die XIV. Frage.

Wie ein Bild zu machen / daß sich von der Luffte bewege?

WEr ein Hyperbolisches oder Parablisches Rohr zu wegen bringen kan / mag in der Music-kunst grosse Geheimniß erforschen. Gesetzt nun es finde sich ein solches halbes Rohr / so muß man die Brennpüncklein genau beobachten / und soll von einem zu dem andern eine Saite gespannet werden.



Es seye die halbe parabolische Röhren A B C D E F / die parabolische obere Linie ist A B C / die untere D E F. H G sind die beeden Brennpuncten / so wird die von H G angespannte Saiten / auch durch die aller geringste Regung beweget werden / und ist die Ursache die Gegenstralung / welche sich in besagter parabolischen Rundung vervielfältiget.

Wolte man nun drey Saiten / die sich verhielten wie 3. c, und 8. neben einander spannen / und solches Instrument solte gegen der Lufft gesetzet werden / würde ein wolgestimmtes Gemurmul zu hören seyn. Eines solchen Rohrs Gleichheit hat die Laute. Wann man nun an statt der Saiten einen Stälernen Drat in H anmachte / und es mit dem Gewichte V beschwerte / und bey O ein Männlein / wie einen Gauckler / darauf richtete / welches Glieder sich frey bewegen / so würde der Wind obbesagter massen das Bild stetig bewegen.

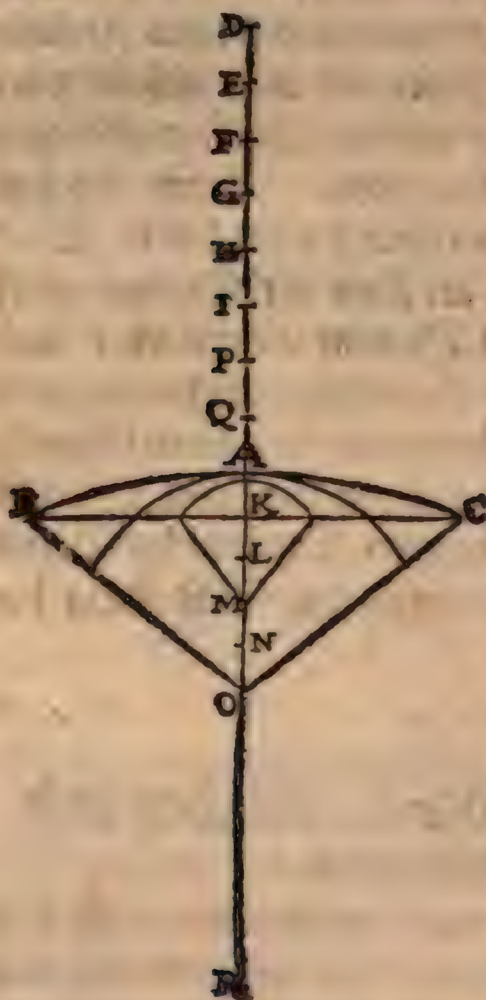
Die XV. Frage.

Von den Bogenschüssen und von der natürlichen und künstlichen Bewegungen Unterscheid.

HIervon sind viel unterschiedne Fragen / und wollen wir derselben nur etliche anführen / den Leser zu Marini Mersenni Ballisticis verweisend. Die besten Bögen / werden von gehärten Stahl gemachet: Man hat sie auch von Ebenholtz / von Eybenbaum-Kirschbaumholtz / und

und den Seitengräten der Walfische / wie die Türcken führen. Die Figur der Bögen scheinet Elliptisch oder Hyperbolisch zu seyn / und wird in dem spannen Parabolisch. Die Stärcke der Bögen ist beschaffen / nach dem sie dick und lang sind / und kan auch der allerstärckste Mann über 60. Pfund nicht von sich schiessen; deßwegen auch zu dem Armbrust die Winden gebrauchet wird.

Es seye ein Türckischer Bogen B A C dessen Schnur oder Senne $3\frac{1}{2}$ Schuhe lang seye / bestehend in 83. Wollenfäden / und 4 lb können einen jeden Faden zerreissen. Dieser Bogen wird auf das weitste gespannet in O welches sein äusserstes Ziel ist / und muß man ein Gewicht von 64 lb daran hangen solches zu weisen.



Gesetzt nun ich theile K O in 4. gleiche Theile / so wird die Senne D C / von K in L gezogen werden mit 17 lb. von L in M mit noch 17 lb / von N in M mit 13 lb / von N in O wieder mit 17 lb.

Theilt man aber K O in 9. gleiche Theile / so wird der erste Theil mit 9 lb. der zweyte mit 8. der dritte mit 6. der vierdte mit 7. der fünffte mit 8. der sechste mit 7. angehängten lb gefunden werden. Nach dieser unterschiednen Anstrengung der Senne / giebet sie auch unterschiedne Tönungen.

Hieraus entstehet nun die Frage / was für ein Ebenmaß zwischen O K der Sennen höchste Tönung / und K D die weitste Ferne deß Pfeils? Hierauf ist zu wissen daß die Stärcke in doppelter Proportion ist / zum Exempel: Der Schuß von M ist gegen dem Schuß von L gedoppelt / das ist: er wird viermal so weit in gerader Linie treffen / also / daß K M die Wurtzel Zahl und A D das viereck oder Quadrat derselben seyn wird / wann der Bogen besagter massen beschaffen ist. Dieses wider-

widerstreitet Cardanus/ und will daß die natürliche Bewegung viel schneller / als die gezwungene und künstliche ; weil solche dem Pfeil eingedrucket wird/ wie die Wärme dem Wasser. Scaliger. exerc. 28. contr. Card. will daß solches dem gepresten und zertrennten Lufft zu zuschreiben seye. Darvon redet das Buch der Weisheit / v. 5. 12. vergleichend unser Leben mit einem Pfeil der zum Ziel geschossen wird / da die zertheilte Lufft bald wieder zusammen fället.

Es ist auch nicht zu vergessen/ daß der Pfeil / welcher Waagrecht in die Höhe geschossen wird / zweymal geschwinder aufsteiget / als herab fället / und wann über sich auf die Erden / wie herunten ist / so würde er zweymal so tieff hinein drucken / als er in dem Abfall thut.

Hieraus entstehet die fernere Frage : Ob eine Kugel durch die Lufft/ oder durch das Wasser geschwinder falle ? Joh. Baptista Benedictus, welcher wider den Aristotelem aller Orten zu streiten pfleget / meldet am 171. seiner Disputat. daß das Wasser doppelt so dick / als die Lufft / und deßwegen müsse auch eine Kugel / die durch den Lufft untersich fället / zweymal geschwinder / als durch das Wasser fallen.

Wann aber die Kugel ungleich / daß eine groß und schwer / die andre klein ist/ so werden sie durch die Lufft zu gleicher Zeit/ durch das Wasser aber/ nach ihrer proportionirten Schweren / schneller oder langsamer fallen.

Sebastianus Bassonius l. de motu contra Aristotelem vermeinet/ daß eine Schweinsblasen / mit Lufft angefüllet / langsamer falle / als eine andre leere Blasen gleicher Grösse und gleiches Gewichtes. Daß aber diesem nicht also / meldet Joh. Chrysostomus Megnenus in Democr. Reviviśc. disp. 1. c. 3. propos. 13. und erzehlet / daß er vielmals von hohen Orten 2. Blasen gleicher grösse / deren eine mit Lufft aufgeblasen / die andre gantz leer gewesen / von einem hohen Thurn abfallen lassen / und befunden / daß sie zu gleicher Zeit die Erden berühret.

Campanella qvæst. 32. art. 1. Physiolog. vermeinet/ der Lufft halte eine grosse Kugel mehr auf / als eine kleine/ die Erfahrung aber widerleget diese Meinung. Man möchte sagen / daß die Höhen zu nieder wären / und daß die Aenderung sich finden würde / wann die beeden Kugel von dem ☾ abfallen solten : Es müste sich aber der Unterscheid auch in niederem Fall

 weisen/

weisen/ wann einige zu befinden / wie bey vorhergehender II. Frage erwiesen worden.

Die XVI. Frage.
Woher die Bewegung der Wünschelruten komme?

DJe Wünschelrute wird geschnitten von einer Haselstaude / welche zwisselig / oder zweysprossig ist / doch müssen solche Sprossen gerad übersich stehen / und sind die besten / welche von denen Haselstauden geschnitten werden/ die auf Ertzgruben wachsen. Man machet es auch auf eine andre Weise / wann man einen Ast von einer Haselstauden zertheilet gleich halbieret / und die zwey Theile an einander hält / so schläget alsdann die Rute / und wendet sich in der Hand / so bald man eine Ertzadern betritt. Darbey lauffen viel Zauber-Händel für / wie Georgius Agricola de Re metallica vermeldet.

Es hat aber doch diese Sache eine natürliche Ursache / indem das Ertz noch unter der Erden einen Dampff von sich giebet / welcher die Kräuter und Bäumen auf viel Weise verändert / daß man auch daher von dem Bergwerck eine Vermutung nimmet / wann die Blätter an den Bäumen im Frühling blaulicht scheinen / oder sonsten mancherley Farben haben/ und verderben auch zu weilen der Bäumen Wurtzel / von besagter Aufdämpffung. Es meldet Paracelsus / daß jeder Baum einem sondern Metall verwandet / und solches müsse mit einer sondern Ruten gesuchet werden. Mit der Haselstauden soll das Silber eine Vergleichung haben / wie der Eschenbaume mit dem Kupffer / die Tannen mit dem Bley ꝛc. Alles Nadelholtz soll mit den Metallen eine Verwandschafft haben / und müssen vorbesagte Wünschelruten eine Magnetische Krafft haben / welche sie zu ihrem Metall neiget und ziehet.

Die Bergleute gebrauchen sich in dem Bergwerck der Wünschelruten also: sie nehmen einen Stab von dem Sympathischen Holtz mit dem vermuten Metall / schneiden ihn wie eine Magnet-Nadel zu / und auf der andern Seiten schifften sie noch ein Stuck gleicher grösse von gemeinen

Holtz

Holtz daran / und setzen also diesen Stab / wie hier A B in C zusammen gefüget auf eine Nadel / welche in einem andern Stab stecket.



Wann nun dieser eingestecket wird / so wendet sich der eine Theil zu dem Metall / und vermeldet Kircherus, daß er ein solches Kreutz von Erlenholtz gemachet / und dardurch eine verborgne Quelle gefunden / weil besagtes Holtz den Wasserlufft begierig an sich ziehet:

Die XVII. Frage.

Ob alle Sachen eine Empfindlichkeit haben?

CAmpanella der berühmte Mönch hat eine neue Naturkündigung geschrieben / und die Geschöpffe GOttes abgetheilet in belebte / und unbelebte / und die belebten in empfindliche und vernünfftige: Daß also nach seiner Meinung alle Elemente / und was in der Natur ist / eine Empfindlichkeit / nach seiner Art / nach welcher es zu empfinden fähig ist / haben müste. Also sagt er gibt das Wasser seine Empfindlichkeit zu verstehen / wann es zischet / indem man ein andres warmes Wasser hinein schüttet / der Kalck spratzelt / wann man ihn ablöschet / das Holtz prasselt / wann es zerkliebt / der Magnet ziehet das Eisen / die Ambre das Stroh ꝛc.

Weil aber diese besagte Sachen alle keine Sinne haben / also sind sie auch keiner Empfindlichkeit fähig: Dann daß man eine Empfindlichkeit nennen solte / wann ein Erdgewächs den Nahrungssafft von der Erden an sich ziehet / das ist gar undeutlich geredet / und wird niemand seyn / der die Sache laugnet / und auch niemand wird sie also nennen. Wer eine Sache am besten unterscheiden kan / der ist der Gelehrtste / als / wann ich jemand von

ferne sehe und sage / daß es ein Mensch / eine Mannsperson / und wann er näher zu mir kommet / sage ich daß es mein Freund : Also hier theile ich die Geschöpffe viel richtiger in ein schichtige und vermischte / lebendige und leblose / als in empfindliche und unempfindliche.

Die Haubtursache deß Campanellä ist die Bewegung und das Wachsthum / welche ohne Empfindlichkeit nicht geschehen kan / und weil alles was uns ernehren / und unser Leben unterhalten soll / ein Leben haben muß / so ist der Erden und ihren Gewächsen solches auch beyzumessen / weil wir alle von dero Früchten den Unterhalt haben müssen. Man nenne nun solches eine Eigenschafft oder besondre Tugend / oder Empfindlichkeit / so ist es nur ein Wortstreit / und ist man in der Sache selbsten richtig.

Die XVIII. Frage.

Was das Stärckste in der Welt seye?

WEil hier von der Bewegung geredet wird / fragt sich nicht unbillig / was die stärckste Bewegung verursache? Diese Frage ist auch von Darii Kämmerern gestritten worden / wie zu lesen 2. Maccab. 3.

Die Stärcke wird betrachtet für sich selbsten / und in Gegenhalt / oder Vergleichung mit andern / also daß ein Mann gegen einem Kind starck / und gegen einen Riesen schwach genennet wird. Zum andern betrifft solche Stärcke den Leib oder das Gemüt. Die leibliche Stärcke wird durch die klugen Erfindungen deß unterschiedlich gebrauchten Hebels erhöhet / daher der Gebrauch deß Keils / deß Rades / der Wellen / Schrauben ꝛc. unsre Schwachheit gewaltsam überwindet. Hiervon ist die Frage nicht zu verstehen / dann man sonsten zuvor wissen müsste / welcher der Werckzeug wäre / dardurch man den schwersten Last erheben könte.

Das Gemüt aber betreffend / so hat solches fast bey jedem Menschen eine besondre Gestaltung wie sein Angesicht / seine Handschrifft / seine Stimme und Geberden. Der Ehrgeitzige wird die Ehre für die stärckste Bewegung halten : Der Buler wird für die Weiber Liebe sprechen / wie der Sauffer dem Wein und der Philosophus der Warheit wird gewonnen geben : von welchem letzten man zuvor deß Pilati Frage erörtern müsse ; Was ist Warheit?

Gewiß ist / daß besagter Warheit am wenigsten nachfolgen / und daß sie von gar wenigen auch erkennet wird / daher sie nicht für starck und beweglich kan gehalten werden / und halten wir die Falschheit vielmals für Warheit / daß also unsre Einbildung das stärckste ist / unser Gemüt zu erregen und zu bewegen.

Unter den Elementen ist das Feuer das stärckste / weil es alles verzehren / und verändern kan / und seine Würckung ist die flüchtigste und geschwindste. Unter den Lebendigen ist es der Mensch / welcher alle Thiere bezämet / und zu seinen Diensten zwinget. Unter den Menschen sind die Könige die stärcksten / und der allerstärckste ist der Tod. GOTT aber / der sich nennet die Warheit und das Leben / ist noch stärcker als der Tod.

Wann man aber von der Gemütsneigung reden will / so muß man bekennen / daß die gewiß vermeinte oder also bewährte Warheit unser Gemüt am stärckesten beweget / massen auch der / welcher die Ehre / oder das Geld / oder Belusten für starck und beweglichst achtet / nichts anders suchet / als ein warhafftes Gut / ob er gleich in seiner Meinung betrogen wird. Kan nun der Schatten der Warheit unser Gemüt beherrschen / wie man sihet / daß auch die allergröbsten Unwarheiten / wie deß Mahemet Lügen-Prophezeyhung / den meinsten Theil der Menschen bethöret / wie viel mehr soll die selbstständige Warheit unsere Hertzen bewegen / und zu gehörigen Beyfall bezwingen?

Die XIX. Frage.

Was das Lachen verursache / benebens einer Geschichte / genannt der Gestriegelte?

DEr Frantzsiösche Graf von Cramaille hat ein Buch vom Lachen geschrieben / darinnen er wunderlich philosophiret / wie wir mit wenigen hier vermelden und mit einer Geschichte diesen Theil von der Bewegung beschliessen wollen. Das Lachen ist eine Bewegung deß Mundes (gleiche Bewegung beobachtet man auch bey den Weinenden) durch welche mit unterkommenden Hauch / aus der Brust / die Freude zu verstehen gegeben wird. Andre nennen es eine Dröhnung (vibrationem diaphragmatis) deß Zwer- oder Brustfells / herkommend von einer Verwunderung oder Freude.

Es muß aber zu der Bewegung deß Mundes eine Bewegung deß Gemütes kom-

kommen/ welche von Erkäntniß erfreulichen oder neuen Begebenheiten herrühret/ die Verwunderung muß lustige Händel betreffen / wann sie ein Gelächter beursachen soll: Daher sihet man / daß die Narren / welche nichts verstehen / und sich über alles verwundern mehr und leichter lachen / als verständige Leute: Eine andre Verwunderung ist es / welche wichtige und verborgene Sachen betrifft / darvon kein Gelächter entstehen kan.

Das Lachen wird also von einer neuen ungewöhnlichen und lustigen Sache beursachet / daran nicht viel gelegen ist / als da ist eine erfreuliche Schertzrede. Die Freude nennet Aristoteles ein Gelächter deß Hertzens / darüber die Lebensgeisterlein gleichsam aufhupffen / da dann das Zwerfell (Diaphragma) mit den Musculis oder Meusen verbunden / und zugleich mit dem Miltz beweget wird.

Das Lachen ist das Kennzeichen deß Menschen / weil eine Erkantnuß dessen / was man belachet / erfordert wird / und sagt der weise Mann recht / daß ein Verständiger lächle / ein Narr aber überlaut lache. Was sonsten die Ursache / daß das freudige Lachen Abrahams / und das unglaubige Lachen der Sara / GOTT / als dem Hertzenkündiger gefallen / und mißfallen / ob auch der lachende Democritus dem weinenden Heraclito vorzuziehen / ist in der Vorrede unsrer frölichen und traurigen Geschichte ausführlich zu lesen.

Zum Beschluß dieses Theils folget eine artige Geschicht eine gantz unerwarte Bewegung betreffend.

In einer wolbenamten Stadt in Franckreich hatte Opile / ein neuer Edelmann / einen Rittmeisters Dienst durch seine Tugend erworben / und mit seinen Reutern dem armen Bauersmann viel Uberlast gethan. Nachdem nun der Krieg und sein Beutel ein Loch gewonnen / hat er sein übel erworbenes Geldlein nicht wol angewendet / bemühet mit der Müssiggänger Arbeit / und verliebte sich in eine Kauffmanns Frau Anacleta genannt / beschwätzte sie auch endlich zu seinem sündlichen Willen. Er vergnügte sich nicht mit Beflecknng deß Ehebruchs / sondern rühmte sich seiner Laster / als einer tapffern Helden Tugend / daß es dem Kauffmann zu Ohren getragen wurde.

Wie nun die Schamhafftigkeit unter den Tugenden den Titel der Ehre führet / als hat die unverschämte Hurerey den Titel der Schande / und wurde der geduldige Hanrey unter seinen Gesellen so spöttlich durchgelassen / daß er sich entschlossen zu sterben / oder diese Schmach zu rächen / wo nicht an dem Rittmeister / für den er sich fürchtete / jedoch an seinem Weib / die seiner Drauwort lachte. Der Mann wolte ihr das Gelächter mit fünff Fingerkraut vertreiben / sie aber sagte ihm in das Angesicht; Würde er sie anrühren / so wolte sie ihn Arm und Beine entzwey schlagen lassen.

Diese Wort machten seine Gedult rasen / daß er ihr die Hand auf dem Mund

leget/

leget/ daß das Blut darnach geflossen/ und setzte darzu/ daß er sie und ihren Anhang noch anderst striegeln wolte/ wann sie von ihrem Schandleben nicht nachlassen würden.

Anacleta entschlosse sich/ durch Opile zu rächen/ weil er sie aber nicht heurathen wolte/ begehrte sie ihres Mannes Tod nicht/ sondern wolte ihm nur eine Furcht einjagen/ und das Wambs mit Prügeln verbremen lassen/ wie ihr dann der Ehebrecher gerne zu willfahren versprochen. Als nun diese beede einander begegnen/ bricht Opile in harte Wort heraus/ und bedraute den Kauffmann/ daß wann er sein Weib mehr schlagen würde/ so wolte er ihn (wie jener Spanier sagte) so klein/ als den Uhrsand/ zerhauen.

Dieses Degen/ und jenes Ellen/ waren ungleiche Waffen/ und je mehr gelinde Wort er gabe/ je härtere Antwort erfolgte/ daß sich auch Opile letzlich vernehmen liesse: Wann du mich in deinem Ehebette soltest schlaffen finden/ so würdest du das Hertz nicht haben/ daß du mich soltest aufwecken dörffen: Weil du dich auch vernehmen lassen/ fuhre er fort/ du wolst mich striegeln/ so glaube mir/ ich will dich zuvor abwischen/ daß du deß Striegelns vergessen solst/ und daß dieses sein Ernst/ erwiese er mit der That/ und zoge einen Prügel unter dem Mantel hervor/ darmit wolte er ihn abwischen und butzen: Eudoxus aber wolte dieses Holtzsegens nicht erwarten/ und nahme die Flucht.

Opile rühmte sich/ daß sein Feind das Feld raumen müssen/ und unterliesse nicht/ die Anacletam heimzusuchen/ und den alten Handel zu erneuren. Eudoxus klagte es seinen Freunden/ und bate sie um Beystand/ weil es eine Rache die in Rechten zugelassen wäre.

Als nun Opile und Anacleta beysammen/ Eudoxus aber/ der sich mit seinem Weibe verglichen/ sie desto besser in das Netz zu bringen/ hatte seinem Vorgeben nach/ eine Reise über Feld angetretten/ fande sich unerwarteten in seinem Hause/ und suchte/ was er lieber nicht finden wolte. Seine Freunde waren gewaffnet mit ihm/ deß Opile Degen und Pistol kame in seines Feindes Hand/ bevor er erwachte/ und als dieser Löw so viel gewaffnete um das Bett sahe/ wurde er gedultig wie ein Lamm/ und alsobald mit Ketten gebunden/ welches der Frauen Geschrey und Fürbitte nicht hat verhindern können.

Eudoxus war an seinen Ehren beleidiget: sein beflecktes Ehbett wolte er mit Blut abwaschen/ und zwar angedräuter massen; liesse also dem Opile ein Stroh in die Hände geben/ und nöthigte diesen Ehebrecher/ daß er ihn/ wie ein Pferd/ abwischen muste. Als solches geschehē/ lässt er ihn auf den Bauch in das Bett legen/ bindet ihm Hände und Füsse an die vier Bettseulen/ und striegelt ihn daran mit einem sehr geschärfften Striegel/ den er mit langen Zähnen darzu hat bereiten lassen/ und deßgleichen

chen thät er auch seiner Ehebrecherin / daß sie beede in ihren Blut mit gantz zerfleischter Haut hart gestriegelt wurden / ohne Erkäntnis ihrer Sünden / mit aller der Zusehenden Abscheu: Wiewol Opile erst gegen den Abend / und Anacleta den folgenden Tag erst mit jämmerlichen Geschrey verschieden / als zuvor der Blutrichter darzu gekommen / und von ihr die Bekantniß ihres Verbrechens angehört gehabt.

Eudoxus wurde zwar an dem Leben nicht gestrafft / weil er aber die Rache gar zu tyrannisch verübet / ist er deß Landes verwiesen worden. Also daß darvon das Sprichwort entstanden seyn soll / **man wird dich striegeln** / das ist mit Prügeln oder mit andern Schlägen erspießlichst einsalben.

Die XX. Frage.

Ob das Gold oder das Eisen stärcker seye?

DAs Gold ist der Erden Sonne / das würdigste unter allen Metallen: Es kan von den Eisernen Banden erretten / und ist das fünffte Element / welches auch die Nerve und Sennader deß Krieges / und aller Regimenter genennet wird. Wo ein Esel mit Gold beladen in eine Festung kommen kan / da schneidet das Eisen nicht mehr / und ist nichts in der Welt / daß durch das Gold nicht solte können überwunden werden. Das Gold verbleibt in seinem Wesen / das Eisen rostet und verzehret sich. Obwol das Gold die Hertzen / und den Willen / das Eisen aber den Leib bezwinget / so ist doch das Eisen das Mittel das Gold zu erlangen / und kan man deß Reichthums / keineswegs aber deß Eisens / der Pflugschaar / der Hauen / der Gewehr entrahten / und sonder die Axt und den Hammer solte das Gold aus dem Bergwerck nicht mögen erhoben werden. Alles Ubel in dieser Welt ist dem Gold / alle Nahrung und Lebensmittel sind dem Eisen zu zuschreiben.

Ende deß Sechsten Theils der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden.



Der VII. Theil.

Von der Baukunst.

Vorrede.



INdem der erste Mensch gefallen/ ist es ihm ergangen gleich einem / der in grossem Sturmwetter Schiffbruch erlitten / und mit Verlust seines Reichbeladnen Schiffes der Gefahr kaumlich auf einem Bret entschwommen; also ist dem Menschen mehr nicht übergeblieben/als der gantze Balcken deß Gewissens/ und die Erinnerung der verlornen Vollkommenheit. Das Gewissen ist der unbetrügliche gerechte Richter/ und der glaubwürdige Ankläger / welcher von Bösem abmahnet / zu den Guten anführet / und den Ungehorsam mit scharffer Abstraffung beleget.

Die Begierde der sterblichen Menschen zu der verlornen Unsterblichkeit wieder zu gelangen/ erhellet unter andern absonderlich aus dem Lust/ welchen alle Verständige zu der edlen **Baukunst** tragen / und sonderlich Fürsten und Herren / die ihren Namen durch Erbauung Städte / Schlösser / Festung / Brucken / Wege/ Brunnen / 2c. zu verewigen suchen / und hierzu von GOTT mehr Mittel / als andre Leute / in Gewalt haben.

Cain baute eine Stadt/ oder legte vielmehr den Grund zu einer Stadt / wie etwan in der neuen Welt Städte sind/ und nennete sie nach seinem Sohn Hanoch/ von dessen Geschlecht es auch besetzet und bewohnet worden. Noe hat erstlich dem HErrn einen Altar und hernach sein Haus gebauet. Die Babylonischen Bauleute wolten ihnen/ nach der Bleywag ihrer eitlen Gedancken / einen Namen machen/ indem ihres Thurns Spitzen biß an den Himmel reichen solte. Moses war von GOtt selbsten unterrichtet / der ihm einen Modell gewiesen / nach welchem die Stifftshütten gebauet werden solte. David und sonderlich sein Sohn Salomon haben ihre Weisheit sehen lassen / in Erbauung deß unvergleichlichen Tempels und königlichen Stuls / dergleichen nicht gemachet worden in der gantzen Welt. Nachdem auch der Tempel zerstöret / und zum andernmal wieder aufgebauet worden / haben die alten Juden/ welche den ersten gesehen gehabt / geweinet / daß seine Herrlichkeit

dem ersten nicht gleich gewesen: Aber doch haben sich die Jünger Christi sehr darü-ber verwundert/ sagende: **Meister / sihe / welche Steine und welch ein Bau ist das?** Matth. 13. v. 1. Besagter Tempel ist in 46. Jahren gar ausgebauet worden.

Die Baukunst lernet niemals aus / und kan sich keiner für einen solchen Meister dargeben / daß er nicht noch ein mehrers solte erlernen können; ja alle die vornehmsten Baukünstler finden zu verbessern / wann das Werck vollendet/ wie auch beschehen einem Griechischen Baumeister / den die Herren zu Venedig von Constantinopel kommen lassen/ ihre Haubtkirchen zu St. Marxen aufzubauen: Solchen Bau nahme der Meister mit dem Beding an / daß man ihm eine Seule / mit seinem Bildniß in die Kirchen setzen / und noch viel Geschencke geben solte/ welches der Raht zu Venedig bewilligte. Nach dem nun der Bau vollendet war / sagte der Meister/ er habe sich nun anderst bedacht / und wann es noch einmal zu thun / wolte er noch ein viel höheres und herrlichers Gotteshaus aufrichten: Darauf die Herren geantwortet; daß sie sich auch eines andern bedacht / und wolten seine Seule für die Thür / und nicht in die Kirchen setzen / wie sie auch noch alldar zu sehen / mit der Hand auf dem Munde / als ob ihn reuete / daß er sich verredet.

Hier wollen wir etliche lustige Fragen von der Baukunst nach unsrer Wenigkeit beyfügen / dem neugierigen Leser verhoffentlich erfreuliche Dienste zu leisten; massen man nicht nur das von GOtt verliehene Pfund / sondern auch kein Quintlein darvon vergraben soll / und thun die scheelen Neidhämel sehr unrecht / welche alles für Geheimniß halten / das doch auf dem Papier niemand dienet / als ihrem eitlen Wahn zu schmeicheln.

Zum Beschluß dieser Vorrede wollen wir die Baukunst also redend einführen.

Ich bin der Künste Kron / die alle kan beschutzen:
Sie können sonder mich nicht schaffen grossen Nutzen/
daß auch die neue Welt
wohnt in dem schwachen Zelt/
für Regen / Wind und Frost durch mich sich zu bedecken.
Der ausgeholte Fels / ist offt sich zu verstecken
ein angenehmes Haus/
wann man weiß nirgend aus.

Ich

Ich bringe Macht und Pracht / zu Krieg- und Friedenszeiten/
ich hüte Tag und Nachts / ich helffe tapffer streiten/
Ich halte Mauren-fest/
an einem Schwalben-Nest.

Der schnellen Jahre Flucht kan nichts nicht gegen halten/
als einen harten Stein / der langsam pflegt zu alten.
Wer seinen Namen liebt/
mich allzeit ehrt und übt.

Wer meine Wercke sihe auf der gemeinen Strassen/
den muß ich / wie er will / verächtlich reden lassen:
so schwachen Spinnen Ruhm
reisst meinen Bau nicht um!





Der VII. Theil.
Von der Baukunst.
Die I. Frage.
Wie die fremden Kunstwörter in dem Kriegsbau oder der Fortification zu teutschen?

WAs die Baukunst seye bringet der Name selbsten mit/ und wird eine Kunst genennet/ weil sie mehr in dem Wercke selbsten/ als in der Wissenschafft bestehet/ wie hiervon zu lesen in Disput. ad Vitruvium Christiani Queinzii Thes. 4. & 5.

Erstgemelter Vitruvius, Käisers Augusti Baumeister/ erfordert zwar vielerley Wissenschafften zu dem Bauen/ wie solche in der Vorrede der Schwenterischen Erquickstunden vermeldet worden: Doch ist solches alles nur eine Vorbereitung und Geretschafft/ welche zu Betrachtung deß Baues vonnöthen/ bevor man Hand anleget. Bringt also die Baukunst nützlich zu Wercke/ alles was in den Mathematicis gelehret wird; wie die Politica vielerley Wissenschafften erfordert/ und im Ende doch eine Kunst bleibet/ Alstedius c. 1. de Architectura. Kan also die Kunst zu ihrem unfehlbaren Grund eine oder mehr Wissenschafften haben/ für sich aber/ weil sie ohne den Künstler betrachtet wird/ bleibet sie eine Kunst/ und wegen deß unentberlichen Nutzens/ in höchsten Würden.

Diese Kunst betrifft entweder den Kriegsbau oder die Fortification/ oder den Stadtbau/ mit den gemeinen Häusern/ als Kirchen/ Schulen/ Rahthäusern/ Zeughäusern/ Mühlen/ Brucken/ Brunnen/ ꝛc. oder bürgerliche Häuser zur Nohtwendigkeit/ oder zum Lust.

Wie nun in dem vorhergehenden Theil von der Baukunst/ alle Wörter so zu den Seulen gehören geteutschet worden/ als wollen wir hie auch mit dem Festung- oder Kriegsbau verfahren/ denen zu dienen/ welche der fremden Sprache nicht mächtig/ und sonderlich auch zu erweisen/ daß wir

alles

alles ja so wol / als die Niederländer teutschen können / wann nur solche Kunstwörter von uns/ wie von ihnen/beliebt und gebrauchet werden wolten.

Was eine Schantz ein Wall und Vestung seye / das ist jedem bewust. Ein Bollwerck wird an das Werck heraus gebauet/hangend an dem Wall/ und bestehet in dreyen Ecken: von solchen geschiehet die meinste Gegenwehr. (*Boulevart, Propugnaculum*, Bolwarck) Die Feldschantzen wirfft man auf/wo der Feind ankommen muß/und sind groß oder klein/nach erheischen der Begebenheit. (*Fortresse, Castellum Campestre*, Veldschans.)

Eine Burg hält eine Stadt im Zaum / und beschützet sie auch (*Citadelle, Arx*, Kastell.)

Ein Schänzlein ist viereckigt ohne Bollwerck / zwischen die Lauffgräben oder Linien gemachet (*Redoute Reductus*, Reduyt) werden auch nur halb gemachet.

Die Beschantzung deß Lagers fasset man mit einem Erdenen Wall ein / (*Tranchee, Seps Castrorum* Trensdee.)

Ein Hornwerck ist das vornehmste unter den Aussenwercken mit zweyen langen Seiten und Hörnern / oder zweyen halben Bollwercken versehen (*Ouvrage à Corne, Opera Cornuta*, Hoornvverck.)

Ravelin sind kleine Aussenwercke mit zweyen facien oder Seiten / werden gebrauchet wann die *Courtine* zu lang ist. (*Ravelin, Moles*, Ravelyn.)

Halbemond sind kleine aussen Wercke dem ☾ nicht ungleich / *Demies Lunes, luna dimidiata*, Halvmond.)

Ein Zangenwerck / das zwo eingebogne Linien für die Streichwehren hat (*Tanaille, Forcipula*, Tange.)

Ein Zwerchwall (*Travers, Lorica transversa*, DvversWal.)

Ab- oder Durchschnitt *Retranchement*, *Regressio*, Innerlycke Vorschansingne.)

Ein Kronwerck (*Ouvrages couronnes, opera coronata*, Kroonvverk.)

Bettung deß Geschützes (*Batteries, suggestus*, Baddereyen.)

Eine Katz (*Cavallier, Eques*, Katten.)

Mordgruben oder Kelter (*Casematte, Casa armata*, Mordgroven, Cahsemadden.)

Lauffgraben (*approches, adductus*, Loopgrav.)

Gegen Lauffgraben / (*Contre approches, Excursus obsessorum*, Loopgrav uyt der Stadt.)

Deß Bollwercks Maurenfall / (*Breche Ruina valli*, Presse.)

Ein Schirmdach (*Gallerie, Vinea*, Galderye.)

Brustwehr / (*Parapet, Lorica*, Borstvvelgringe.)

Obere Walgang / (*Terreplein, Ambulacrum Valli*, Walganck.)

Unter Walgang / (*Chemin des Rondes* oder *Fausſebraye, ambulacrum Valli inferioris*, ondervvalganck.)

Die Banck oder Auftritt (*Banquet, Scabellum*, Banck.)

Fuß deß Walls / oder *Berm*, ist der Rand oder Absatz nechst am Graben / (*Lisiere ou Berm, Margo valli*, Theen an de Wal.)

Der Bedeckte Weg (*Chemin couvert, Via cooperta*, den Bedecksen Wegh.)

Gesenckter Weg *Sappe, Affossio, Sape* der Gracht.)

Blendungen (*Chandeliers, Velamen*, Luchters.)

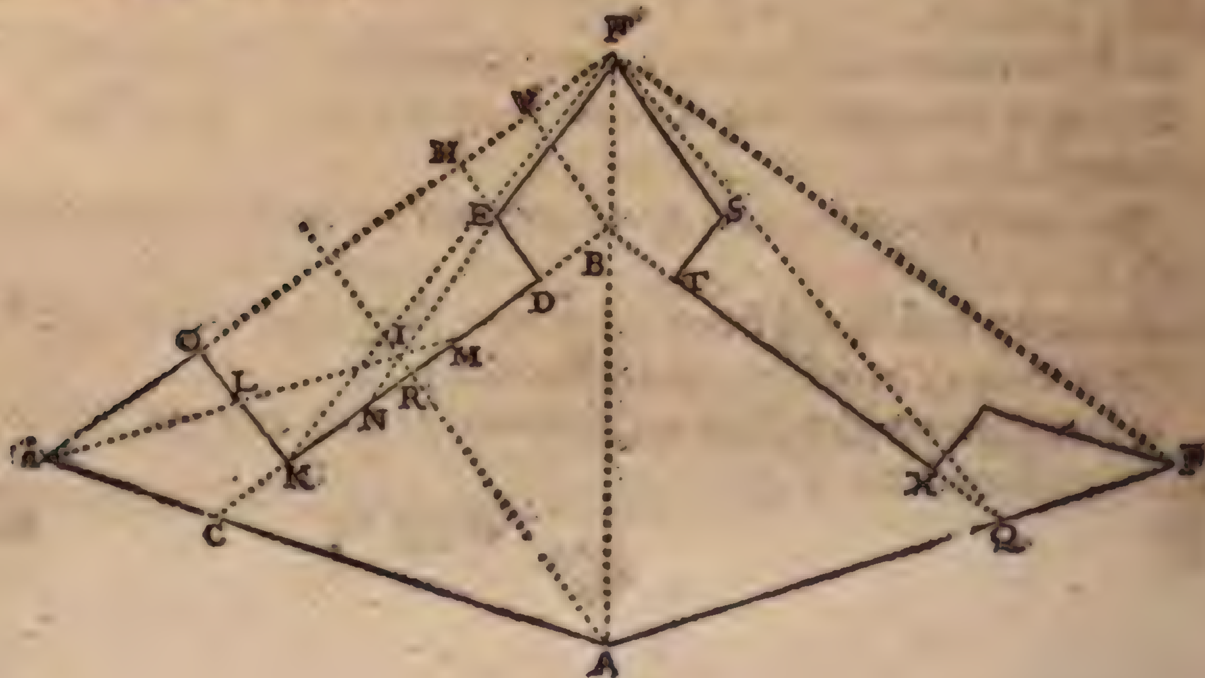
Schantzkörbe / (*Gabions, Corbes loricales*, Schanskorven.)

Schutz- oder Schießkörblein werden auf die Brustwehren gesetzet / (*Corbeilles, Corbulæ*, Mandekens.)

Igel oder frisische Reuter / (*Barricades, Echini*, friesche Ruyter.)

Schuß- oder Fallgatter / (*Hammeus, Cataracta*, Schotgidder.)

Nun folgen die Kunstwörter von der Absteckung und Anlegung der Schantzen und Festungen.



ABC ist der Winckel deß *Centri* oder Mittelpunctes. (*L'angle du centre, Angulus centri*, de Hoeck von het centrum.)

QBC ist der Winckel der Figur zweyer zusamm-stossenden Seiten/ wird auch B der Keelpunct genamet (*Angle Polygone. Angulus circumferentiæ*, Keelpunct.)

SFE der Bollwercks punct in F geschlossen / *Angle Flanque, Angulus Propugnaculi*, Pünckte.

DNE der innere Streichwinckel in N *Angle flanquant interieur. Angulus defensionis interior vel minor*, de kleine Strickhauck.

FIG die *Tenaille* oder Zange / *l'angle flanquant exterieur. Angulus defensionis exterior vel major*, den grotten Strickhonck.

FED der Streich- oder Gesichtwinckel / welcher von der *Face* EF und ED in E endet. *Angle de l'Espaule. Angulus alæ & faciei*, den Hoeck der Schouder.

DEN der Winckel der Streichlinie/welcher von DE und EN in E gemachet wird. *L'Angle de la ligne de defence flanquante. Angulus lineæ defensionis & Alæ*, den Hoeck von de Strycklinie ende Schouder.

BC ist die Seiten der Festung von einem Winckel zum andern/ *Polygon interieur. Latus figuræ. Distantie*, der Keelpüncten.

FG Die weite der Polwerckpuncten. *Polygone exterieur. Distantia Propugnaculi. Distantie*, der Polvverckspuncten.

EF Die Gesichtlinie. *Face, Facies*, Gesichtlinie.

DE Die Streiche Flügel oder Schulder. *Espaule Ala*, Streckschouder.

DR Der Wall oder *Cortine, Courtine Chorda*, Cortin.

BF Die Haubtlinie. *Ligne capitale*, linea capitalis.

BD Die Keellinie/ *Gorge, Collum*, Hals oder Borge.

DM: AN. Streichplatz. *Secondflanq. Ala cortinæ*, Stryckplats.

FN Die Streichlinie. *La ligne de defance flanquante. Defensiva stringens*, Bestandige Vorvveerlinie.

FH Verlängerung der Streiche. *Flanq. prolonge. Ala continuatio*, Vorlengingt der Schouder.

A R die Waagrechte Linie aus dem *Centro R.*

E U der halbe Unterscheid beeder *Polygonen* oder *dofference des Polygones. Semidifferentia Polygonorum*, den halven onderscheid der Polygonen.

Die II. Frage.

Wie die Fortification Linie auf dem Schregmäß zu gebrauchen?

DJe äusserste Linie auf dem Schregmäß / welches bey dem 130. Blat eingehefftet werden soll / weiset ihren Nutzen in der Fortification / oder dem Kriegsgebäu also: Daß unten das Maß der grossen Regal oder Royälwercke / oben bey dem Centro deß Cirkels die kleinen Royälwercke bezeichnet sind.

Wann ich nun habe eine vorgegebne Seiten von einen 4. 5. oder 6. Ecke / so öffne ich das Schregmäß / nach desselben Länge zwischen Pe: Pe. die äusserste *Polygon*-Linie. Pi: Pi. zeichnet die innere Polygone oder Seiten Linie. L C: L C. die Capital- oder Haubtlinie / F F: die Gesichtlinie / G G: Gorge oder Keel Linie A A: die Schulter oder Streichlinie C die Courtine, oder den Wall.

Gleichsfals ist die Proportion der kleinen Wercke inwendig / wie die grossen auswendig bemercket.

Die III. Frage.

Wie eine Feldschantz ohne Berechnung auffzuwerffen.

DJeses lehret Hr. Wendelin Schildknecht in seinem Festungbau am 123. Blat also. Eine viereckigte Schantze anzulegen / muß man mit der Ketten oder Ruten einen Quadrat / deren jede Seiten 12. R. hat / anlegen und abstecken / jede Seiten in 5. gleiche Theile abtheilen / $\frac{1}{5}$ ist die Keel Linie / $\frac{3}{5}$ die Cortin / $\frac{2}{5}$ die Haubtlinie und der halbe Polygon giebt die Gesichtlinie. Die Cortin ($\frac{3}{5}$ von Polygon) theile ich in 4. gleiche Theile. $\frac{1}{4}$ ist die Schulder oder Streichlinie / und so verfähret man auch auf den andern Seiten.

Soll

Soll die Schantze fünffeckigt seyn / und eine Seite ist 16. R, so mache ich ein 5. Eck (wie in dem vorhergehenden Theil von dem Feldmessen gewiesen worden/) theile jede Seite in 5. gleiche Theile / so ist ⅕ die Keel-Linie/ ⅕ die Streichlinie / die Cortin ⅗ / diesem nach theile ich die Cortine in 5. gleiche Theile / solcher ⅖ ist die Gesichtlinie / rc. Will ich eine halbe sechseckigte Regular-Schantz / sich eines Flusses bey einem Fahrt zu versichern / machen / so theile ich die Länge in zwey gleiche Theile / stecke in den Mittelpunct einen Stab / daran mache ich ein Seil / mit einem Ring / daß er sich am Stock drehen kan. Mit diesem Seil gehe ich zum Ende der Linie / und mache einen halben Circkel / durch einen Stachelstab / so habe ich die Abtheilung an dem ½ Diameter / den theile ich in 5. gleiche Theile/ ⅕ ist die Keellinie / und so viel die Streiche oder Schulder / ⅗ die Cortine/ ⅖ die Capital / so sind alsdann die Gesichtlinie unschwer zu finden.

Hiervon kan an gemeldtem Ort ein mehrers ersehen werden / und scheinet / daß solche auf gut Soldatisch / in Ermanglung der Zeit / eiligst aufgeworffne Schantz gleich so starcke Schirmung thun soll / als wann man gar mühesam verfähret.

Die IV. Frage.

Wie mit geringen Unkosten viel BilderSeulen zu wegen zu bringen?

Unter andern Ehrenpforten / welche in Niederland 1594. dem Ertzhertzog aufgerichtet worden / ist auch eine sondere Erfindung der H. Fucker gewesen / welche nicht grossen Unkosten gestanden / aber ein sehr herrliches Ansehen gehabt.

Die Seulen waren nur von XII. Brettern / jede 15. Schuhe hoch / eines Orts bemahlet / mit XII. Käisern auf der andern / wie Wandseulen mit Festinen oder Fruchtgehängen darzwischen versehen. Der Käiser Bildnisse waren auf ihren Fußgestellen / in welchen ihre Sinnbilder gleichfalls gemahlet waren / und oben mit kurtzen Obschrifften erkläret.

C. OCTAVIUS AUGUSTUS: Janum Quirini clausit.
TIT. VESPASIANUS: Judæa subacta.
NERVA TRAJANUS: Germania mansuetudine Imperio adjecta.
ANTONINUS PIUS: Justitiæ cultori.
CÆS. CONSTANTINUS: Idolorum Templa clausit.
CÆS. THEODOSIUS: DEO & Ecclesiæ reconciliatus.
FL. JUSTINIANUS: Legibus restitutis.
HERACLIUS: Cruce recepta Victor.
CAROL. V. CHRISTIANÆ Religionis Vindex.
FERDINANDUS I. Germaniam pacavit.
MAXIMILIANUS I. Clementia felix.
RUDOLPHUS II. Turca deleto Pannoniam liberavit.

Zwischen VI. und VI. Seulen war die Pforten mit der Feinde Waffen behencket zu sehen / ob welchen das Spanische Wappen von zweyen Engeln gehalten / und mit den Zueignungs- und Lobschrifften umgeben.

Diese XII. Seulen waren von dem Müntzen-Haus gegen die Abbtey S. Michaelis aufgerichtet / und kamen je eine 12. Schuhe von der andern zu stehen / wie solches alles von Johann Bochio in einem absonderlichem Buch beschrieben worden.

Die V. Frage.
Wie ein Berg leichtlich abzutragen?

DJeses ist zwar am 421. Blat der Mathematischen und Philosophischen Erquickstunden vermeldet worden / weil aber das alldar benamte Kupfferstuck nicht mehr zu bekommen / und viel darnach verlangen getragen / und sich allein aus der Beschreibung darein nicht finden können / haben wir es hier beysetzen wollen.



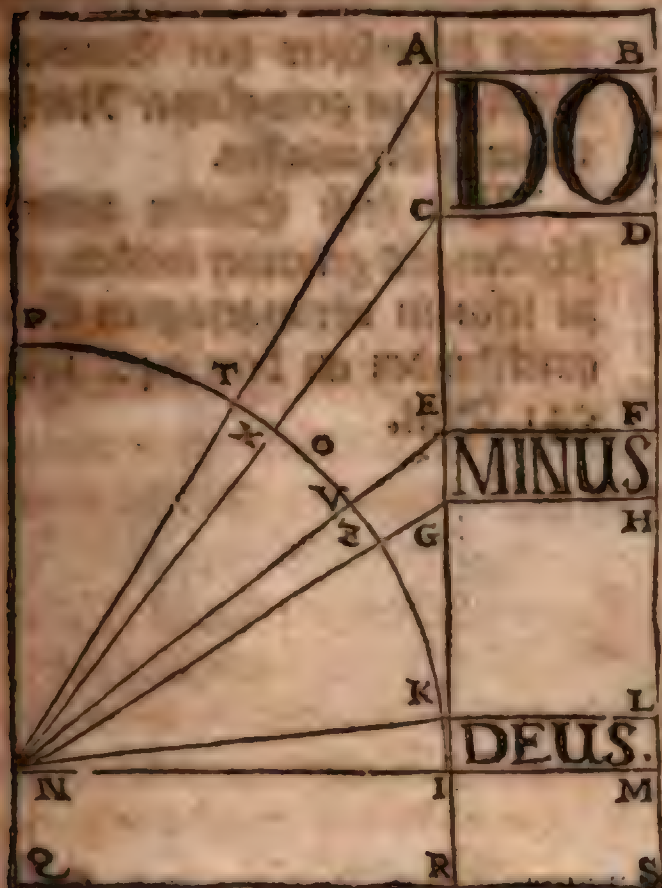
A ist die Bastey welche von dem Berg B ausgefüllet wird / unter A ist das Pferd / welches die Scheiben treibt.

CCCCCC sind die 6. Stützen / darauf die Rollen mit den kleinen Körben sich wendet. Die Rollen sind ausgekerbet / daß sich die Stricke mit anhängenden Eymern einhencken können.

Die VI. Frage.

Wie die 5. Haubtseulen / nach richtigem Augenmaß auf einander zu ordnen?

ES ist nicht zu zweiffeln / die Noth habe die Baukunst erfunden: Mit nachgehender Zeit aber hat sie der Pracht und die Zierlichkeit herrlichst geschmücket / und nach Veranlassung der natürlichen Füglichkeit in gewisse und kunstrichtige Verfassung gebracht. Also sind die fünff Haubtseulen gleich einem Stammen oder Baumen / der unten dick und starck / oben nach und nach schwächer und leichter: Wie solches zu lesen bey Vitruvio, Jacob Jocundo seinem Ausleger / Guilelmi Philandri annotationibus in Vitruvium, Gaudentium Merulam, Diegum de Sagredocitis, Leonem Baptistam, Albertum Florentinum, Sebastianum Serlium, Vignoli und andern / welchen letzten in folgender Verzeichniß / so viel der kleine Raum gelitten / nachgegangen worden.



Wie nun die proportionirte Tönung das Gehör belustiget / also gefället die proportionirte Bildung dem Auge / welche herzunehmen von der Stralen Eigenschafft / wie in dem erstẽ Theil am 268. und in der Fortsetzung der Erquickstunden am 205. Blat zu lesen / uñ aus beygesetzter Figur augenscheinlich zu ersehen ist.



Aus diesem Grunde lehret der berühmte Mathematicus Abdias Trevv in seinem IngenieurStab/ daß Tangens, oder die anstreichende Linie deß Cirkels das richtige Maß seyn soll/ nach welchem die 5. Haubtseulen aus- und eingetheilet werden müssen / wann sie dem Aug gemäß zierlichst auf einander gerichtet werden sollen / daß man mit den Modulis, deßwegen die Baumeister noch nicht verglichen sind / sich nicht viel schleppen darff. Alles genau zu beschreiben ist keine Sache / so zu den Erquickstunden gehöret/ und wird beygesetztes den Bauverständigen zu genugsamer Nachrichtung veranlassen.

Wie diese Seulen unterschieden und genennet werden / ist zu lesen in vorangezognen Erquickstunden an dem 540. und 541. Blat.

Die VII. Frage.

Wie die Pfäler zu einer Brucken zu stossen?

SOlches kan auf viel Weise geschehen / hierbey verzeichnete aber scheinet leicht / und kan mit weniger oder mehr Zencken oder Zähnen gemachet werden / nachdem man den Last hoch erheben will.

Gewiß ist / daß ein Mann bey dem Drehebeln A und B mehr ziehen kan / als sonsten 5 die bey C das Gewicht D / über die Rollen E empor heben / wie in gemein gebräuchlich ist.







Die VIII. Frage.

Wie eine Brucke über ein Wasser / das nicht zu ergründen ist / ohne Stützen zu bauen?

DJe nachgesetzte Figur ist so deutlich / daß sie keiner Erklärung von nöthen hat / und bestehet die gantze Sache in Zusammenfügung der Balcken / und dem Gehäng / wie hier an zweyen Orten in unsrer Stadt zu sehen.



A B ist die doppelte Schwelle oder das Geschwelle bey C D zusammen gestossen / E E ist die Henckseule / welche mit der Spangen P Q die Schwelle zusammen hält / F G und H I sind die andern Henckseulen / in welche die Strebbieg K K oben und unten eingezähnet werden müssen. Oben liget

auff

auf den Henckseulen die Schwinge L M mit ihrer Bedachung / und unten liget die Schwelle auf den Stützen oder Jochen O N.

Gleicherweise kan man auch die Brucken unter sich herunten hencken / nach Beschaffenheit deß Ortes / und ist eben dieses der Grund / die grossen Zimmer ohne Seulen zu hencken / dergleichen zu Heidelberg mit Verwunderung in dem grossen Saal zu sehen / welchen weiland der berühmte Nürnbergische Baumeister Peter Carl gebauet / und die mittlere Tragseulen heraus geschnitten.

Die IX. Frage.

Wie man eine Schlagbrucken bey einem Thor verhefften soll / daß man sie schwerlich wieder soll aufziehen können.

Hierzu muß man etliche eiserne Spitzzapffen haben / mit ihren Widerhacken / wie hierbey verzeichnet ist.





Wann man nun eine Schlagbrucken / eines kleinen Städtleins verhefften will / so muß ein Soldat bey Nachts hinschleichen / 3. oder 4. dieser Spitzzapffen (welche auch rund seyn können /) bey sich haben / und auf die Schwelle / wo die Brucken niederfället / sie einschrauben / zu welchem Ende der beygezeichnete eiserne Spitzhut / mit seiner Handhebe / einem Börer nicht ungleich. Wann nun solches geschehen / und die Brucken mit grossen Gewalt niedergeschlagen wird / so schlägt sie sich in die Spitzzapffen so starck ein /

ein / daß sie fast auf keine Weise wieder empor zu bringen. Dieses ist in Savoyen glücklich zu Wercke gebracht worden / daß die Reuterey deß Morgens ohne Widerstand einbrechen können.

Die X. Frage.

Wie die krummen Thürne bestehen können?

Herr Schwenter S. meldet in seinen Erquickstunden am 539. Blat / aus Baldi Mechanicis, wie die krummen Thürne zu Pisa und Bononien gebauet seyn sollen. Baldi Beweiß lassen wir an seinem Ort verbleiben / aus solchem Grund aber / ist keiner von besagten Thürnen aufgeführet. Jch bin auf beeden gewest / und habe die Sache gantz anderst angesehen / wie ich hierbey zu vermelden nicht unterlassen kan.

Der Thurn zu Pisa ist rund von weissen Marmel mit Bildern gezieret / der zu Bononien aber ist viereckigt von Bachsteinen aufgeführet und viel höher / als erstgemeldter / So viel ich habe beobachten können / sind beede oben / so viel jeder überhangt / mit Eisen gefasset / und unten ist ein Anbau / der das Gebäu krumm scheinen machet / wie die Figur ausweiset.



A B C D ist der krumme Thurn D C und E A zeichnen das waagrechte Inngebäue / B D C ist die angebaute Stütze / C F E der mit Eisen gefasste Anhang.

Die XI. Frage.

Wie ein Chor oder Thor in ein Eck zu bauen?

Dieses halten die Bauleute für ein Meisterstück und hat seinen Nutzen / wann ein Weg zwischen ein Eck einer Mauren in gerader Linie trifft / daß man der Nähe nach zu gehen / ein Thor in das Eck der bereit aufgerichten Mauren setzen will.

Es dienet auch in den Chören / die man in die Ecke richtet / so viel mehr Raum oben zu gewinnen: und ob wol sonsten fest auf fest / wie die Mauren / und leer auf leer wie die Fenster gesetzet wird / so träget doch der rechtgewölbte Schwingenbogen eine so starcke Ausladung / als ob unten ein gantzes Gemäuer aufgerichtet wäre.

Dieser

Dieser Schwingbögen sind zweyerley / entweder Rund / wie fast alle Pforten geschlossen werden / oder mit einem scharffen Ecke / welches vorschiesset / wie hierbey verzeichnendes Gespreng zu sehen.

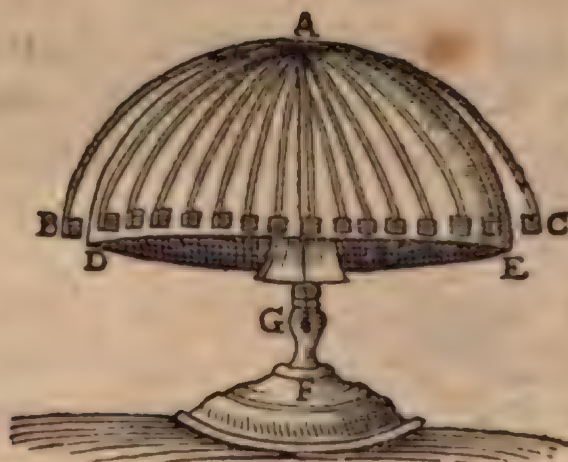


Hier muß man wissen die Breiten / die Länge / und die Dicken solches Bogens / dessen Höhe ist F / der Triangel A Q P / und P Q C ist gleich dem obern Triangel / oder der Tieffen D E B / also / daß A sich vergleichet mit B F mit C. Ob nun die Steine in 6. 7. 8. oder kleiner in 2. 3. 4. 5. abgetheilt sind / daran liget wenig / wann nur der Bogen mit seinem Schlußstein wol geschlossen / und bey E D mit der geraden Mauren H G beederseits wol verbunden ist. A B F I muß waagrecht auf einander treffen / und das gantze Gebäu auf frischem Grund stehen.

Die XII. Frage.

Wie man die Minen oder Untergrabung erkündigen soll?

WAnn man wissen will / wo man untergräbt / und wie man dargegen arbeiten soll / so gebrauchet man eine Glocken / wie hierbey zu sehen.



Die Glocken A D C hat 32. Glippel wie B C ꝛc. nach den 32. Winden ausgetheilet / und solche Glippel hafften an rundgebognen Tröten / über der Glocken schwebende / in A als ihrem Mittelpunct / unter welchem auf einer Spitzen von F in A reichet eine Seule mit ihrem Bleyhängel G.

Wann nun diese Glocke fest gesetzet wird / wo man der Minen vermutet / so schläget der Glippel auf der Seiten / wo man arbeitet / daß man mit dem Gegengraben nicht verfehlen / und Lufft machen / oder tieffer fahren / es unterkommen / oder das Pulver heraus nehmen kan.

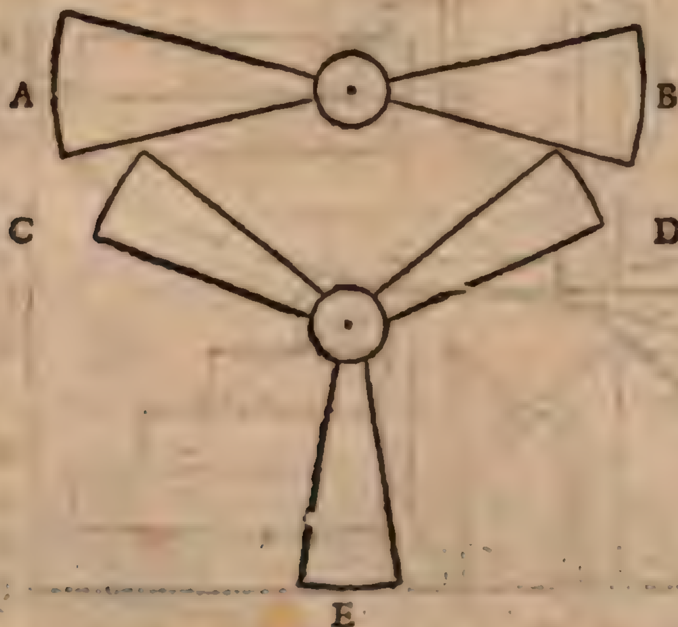
Die

Die XIII. Frage.

Wie ein doppelter Schnecken / oder Wendelstiegen zu bauen?

DIe Stiegen sollen also beschaffen seyn / daß zwey zugleich hinauf / oder einer hinauf / der andre herunter gehen / und doch keiner den andern soll sehen können. Wann aber der Mönch oder Kern der mittlern Seulen ausgenommen / wie fast gemein ist / so können sie durch die Fenster oder Taglöcher einander sehen / aber nicht berühren / oder begegnen / es seye dann oben oder unten zu Ende solches Schneckens.

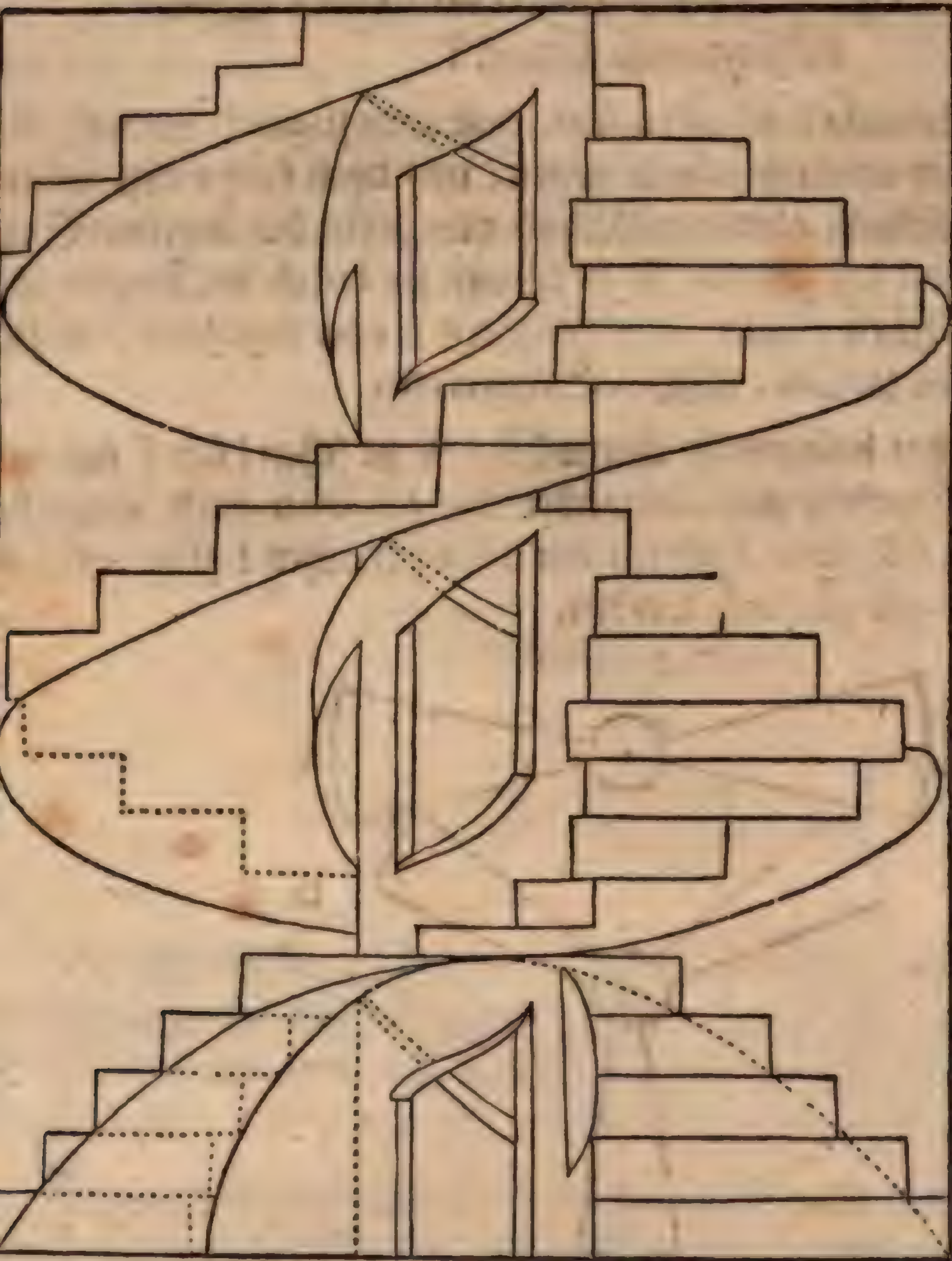
Wer nun Lust hat besagtes in einem Modell zu sehen / darff nur viel solche Schnecken-Staffeln gegen einander / wie A B / oder auch / wann der Gang driefach seyn soll / dreyschichtige wie C D E / machen lassen / von welchen aber die Tritte gar zu hoch werden.



Leget man nun diese Staffeln schneckenweiß auf einander / so wird sich die doppelte / oder dreyfache Wendelstiegen weisen / allermassen hierbey zu sehen.

Diese Erfindung soll einem berühmten Baumeister / Jean Cosin ge-

enennet/ zu dancken seyn/ der zu Zeiten Francisci I. gelebet/ und eine solche Stiegen mit ausgenommenen Kern zu Sciamberg in einem königlichen Palast gebauet.



Je breiter und niedrer die Staffeln nach der Haubtseulen Höhe ausgetheilet werden/ je sanffter und zierlicher wird dieser Schnecken kommen.

Was ferner darbey zu leisten/ wird der verständige Baumeister selbstē zu Wercke bringen können/ dessen Fleiß und Nachsinnen mehrer Anweisung nicht vonnöhten haben wird.

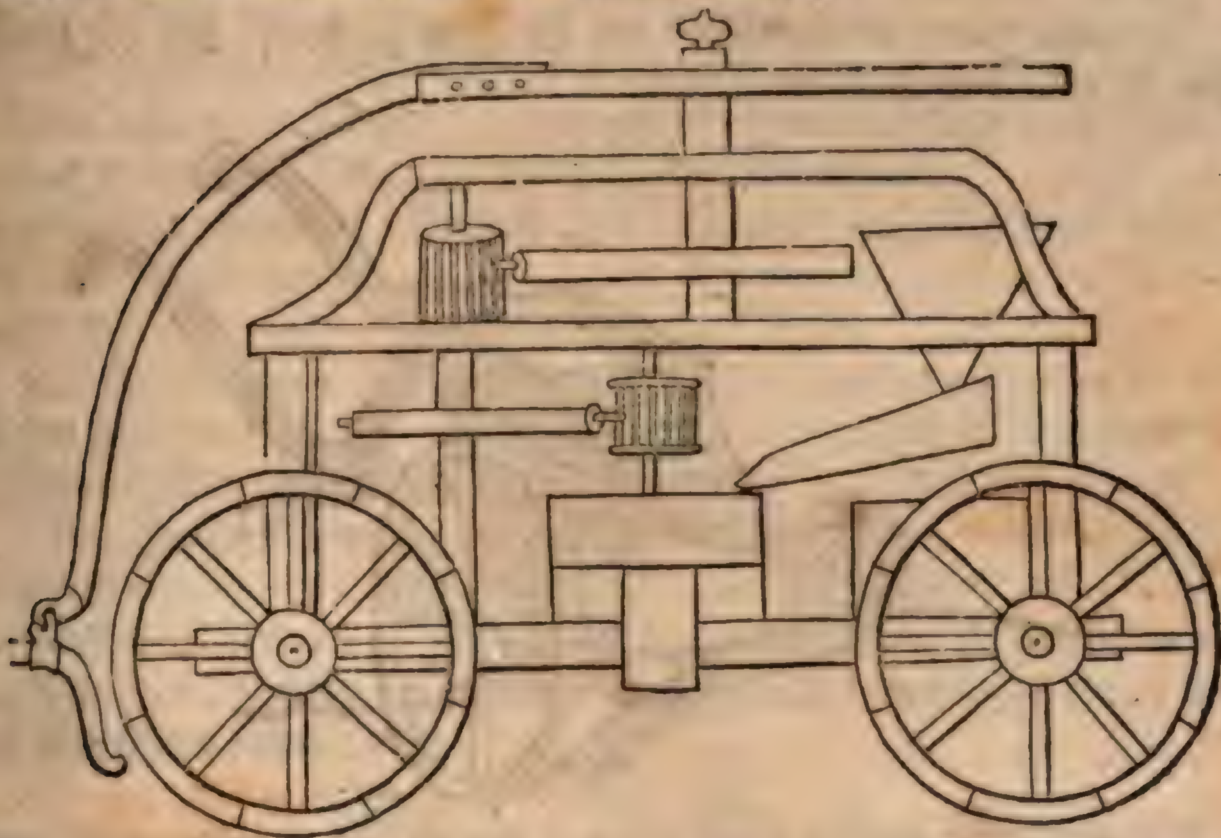
Man kan auch ein artiges Modell von gantz runden Staffeln machen/ wann man etliche Steine in einen Bretspiel am Rand durchboret/ und sie also über einander/ an einem durchgesteckten Holtz aufrichtet/ daß sie eine Schnecken-Linie machen.

Die

Die XIV. Frage.

Wie eine Mühl auf einem Wagen zu bauen?

DEr Wagen ist beschaffen/ wie aus beygefügter Figur zu ersehen/ und ist sein Gebrauch in den Feldlägern/ da man in dem Heerzug durch das Fahren mahlen kan/ wann nemlich die Mühlen etwan abgebrannt/ oder daß man sonsten von denselben entfernet ist.



Nechst solchen Mühlwägen hat man auch Kärrn mit Backöffen/ darauf man auch in dem Fahren Brod backen kan/ weil solche leicht zu bauen/ setzen wir keine Figur.

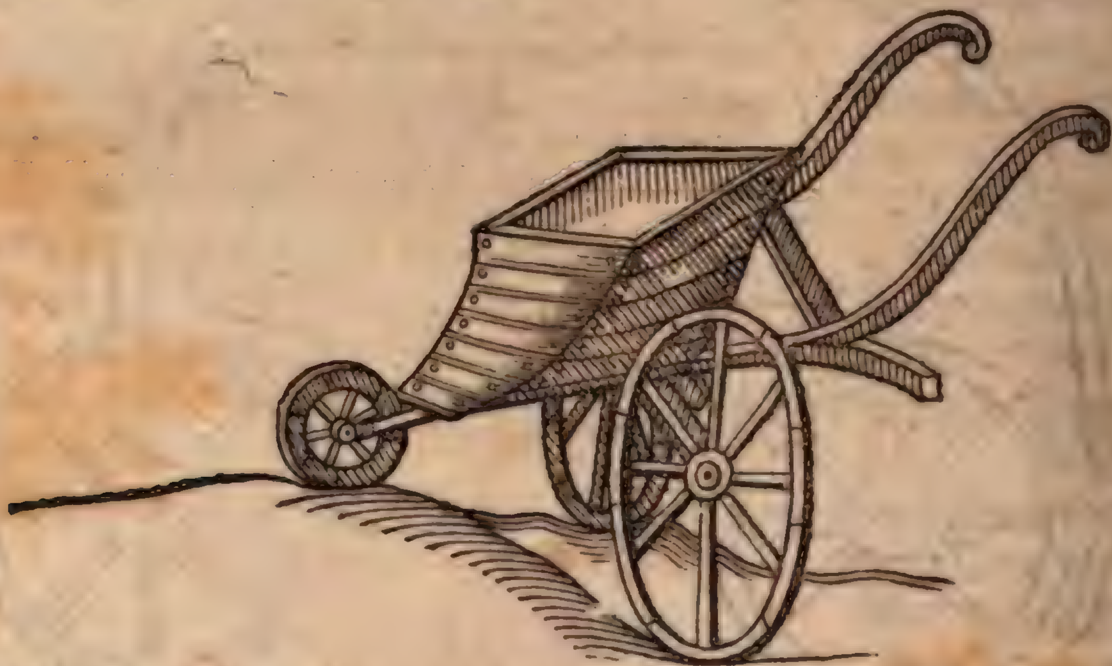
Der Marggraf Spinola hat solche Mühlwägen gebrauchet/ welche mit doppelten Mühlsteinen versehen/ von zweyen Pferden/ an einem ober dem Wagen gedreheten Balcken gezogen werden/ und hat ein jeder solcher Wagen zween Gänge gehabt: Die Pferde sind/ wie in einer Mange/ in den Kreiß gegangen/ und haben also das Rad zwischen den zweyen Kästen umgetrieben.

Die XV. Frage.

Wie ein Schubkarrn zu machen/ der so viel und leichter führen kan/ als sonsten zween derselben?

DEr Schubkarrn muß drey Räder haben/ deren die 2. grossen 3 mal so groß/ als das kleine sind/ auf der Ebne oder Bergauf/ wendet der Karremann das Angesicht gegen dem kleinen Rad: Bergab gehet er vor und hält den Karrn hintersich zu rucke.

In dieser Figur ist verfehlet/ daß die Arm zu hoch/ und die grossen Räder zu weit von einander stehen.



Also wird auch ein jede Last leichter zu tragen und zu führen seyn/ wenn der grösste Last vorgehet/ wie hier das meinste auf dem kleinen Rad beruhet/ und machen die hindern das fördre geschwinder gehen/ dann ein grosses Rad muß sonsten mehr Zeit haben/ sich schubweiß herum zu drehen/ als ein kleines. Jacob Bessonius hat dergleichen Fuhrwagen in dem Schaubuch bey der 16. Figur/auf welchem ein Pferd so viel ziehen kan/ als sonsten zwey oder drey/ wie er von dieser Erfindung rühmet/ und ist kein Unterscheid/ zwischen diesen Karrn und besagten Wagen/ als daß die Räder weiter von einander stehen müssen/ damit der Wagen länger werde.

Die

Die XVI. Frage.

Von einer dreyeckigten und runden Stadt?

FOlgende Fragen sind aus Caspar Ensens Thaumaturgo Mathematico am 279. Blat genommen / und weil sie dorten nicht beantwortet / hieher gesetzet worden.

Es ist eine dreyeckige Stadt / welche auf einer Seiten hat 100. Schuh / auf der andern auch 100 / und auf der Grundlinie 90. Diesen Raum soll man mit Häusern anbauen / also / daß ein jedes Haus habe in der Länge 20. Schuh / und in der Breiten 10. Schuh. Ist die Frage: Wie viel der Häuser in besagten Driangel können gebauet werden?

Antwort: Wie die Häuslein klein / also wird auch das Städtlein sehr klein fallen / und nur 20. Häuser haben können / da dann nur 5. Schuhe überbleiben / darvon man keine Gassen machen kan. Ferners:

Es ist eine runde Stadt / die hat in dem Umkreiß 8000. Schuhe: Wann nun ein Haus 30. Schuh lang und 20. Schuh breit seyn soll / ist die Frage: Wie viel Häuser darein können gebauet werden?

Diese Frage ist ein wenig schwerer als die vorige / weil man erstlich muß den Diameter / oder die Mittellinie suchen / und derselben Helffte / mit der Helffte deß Umkreises vielfältigen oder multipliciren / so werden heraus kommen 486. Häuser. Wie viel man nun zu den Gassen und Plätzen will verordnen stehet dahin.

Die XVII. Frage.

Warum machet man Haanen auf die Kirchthürne?

DJeses soll geschehen seyn / die Sünder deß Haanens zu erinnern / welcher dem Apostel Petro von der Reue geprediget / als er unsren Erlöser zum drittenmal verlaugnet: Also soll ein jeder Christ / so vielmals er deß Haanens auf der Kirchen ansichtig wird / seine Sünden beweinen / und in den Tempel deß HERRN gehen / der ihn / wie Petrum / wieder gnädig ansehen wird.

Hier muß ich erzehlen / was dem blöden Hertzogen von Vandaume begegnet: Er sahe den Haanen auf dem Kirchthurn / fragend: Was er bedeute? Sein Hofmeister sagte/ daß der Wind nach welchem sich der Haan wende / von Osten komme / und gutes Wetter bringe. Bald hernach / als bemeldter Hertzog über Lande reisen wolte / schickte er zu dem Kirchner und lässt ihn sagen/ er solte den Haan richten/ wie neulich/ damit er zu seiner Reise schönes Wetter haben möchte. Dergleichen Händel sind viel von ihm zu lesen in dem Sr. des accords und in den Hofreden Hn. Zingrefs.

Die XVIII. Frage.

Ob die Alten fürtrefflichere Gebäu geführet als die heutigen Bauherrn?

DIese Frage ist zu lesen in Alexandri Tassoni l. 10. c. 17. f. 401. aus welchem wir nachgehendes anführen wollen.

Valerius Maximus schändet an den Römern / daß sie so prächtige Häuser baueten/deren eines so groß als Cincinnati vier Morgen Feldes/von welchen er sich / mit eigner Hand ernehret / nachdem er / als ein siegender Feldherr nach Haus gekommen. Vellejus Paterculus schändet Lepidum Ælium, welcher ein Haus für 600. Kronen bestanden. Plinius Clodium, daß er ein Haus für sechsmal hundert tausend Kronen gekaufft/ ꝛc.

Diese alle reden von Fürstlichen Palästen / welche / wann sie mit den heutigen Wohnungen der Päpste und Cardinäl zu Rom verglichen werden / mehr als vier Morgens Feld meinsten theils begreiffen / und 1000. Kronen Jährlichen Bestandzins geben / ob gleich wenig Herren dieser Zeit in Rom wohnen / daß viel Wohnung leer stehen / und muß ein schlechter Palast seyn / wann er ein wenig einen Garten und ein Wasserwerck hat / daß es nicht um 150. tausend Kronen solte verkauffet werden.

Wie aber der alten Römer Wohnhäuser beschaffen gewesen / ist aus etlichen zu Rom noch leichtlich abzunehmen: Die Zimmer sind klein / gar nicht oder schlechtlich gezieret gewesen / und solten die Burger zu Rom / wañ sie wieder kommen / und ihre Stadt sehen solten / sich und ihren Pracht mit derselben heut zu tage üblichen Herrlichkeit nicht vergleichen dörffen.

Was von den Häusern absonderlich gesagt worden / das ist auch von

den

den Städten insgemein zu verstehen. Die Gassen müssen wegen vieler Kutschen weiter gebauet werden; weil die Alten zu Fuß gangen und selten geritten/ da nun ein jeder fahren will. Die Senfften hat Lex Oppia denen verbotten/ welche über eine Meil nicht von der Stadt reisen.

Keine Kirche darff sich mit der Peters-Kirche zu Rom vergleichen/ als etwan Templum Capitolinum, Ephesinum, Pantheon, und muß im Ende bey dieser Frage unterschieden werden/ die Macht und der Reichthum der Alten/ in welchen sie den Königen und Fürsten überlegen gewesen/ und deñ der Verstand und die Art zu bauen der heutigen Baukünstler; daß also die Alten keinen Bau aufgeführet/ welchen man nicht heut zu tage auch/ und noch viel herrlicher solte zu Wercke bringen. Die Welt ist in dieser Kunst so wol/ als in andern viel klüger worden/ und weiß ich nicht/ ob die alten Gebäue mit den Palästen in Hispanien S. Laurenzo al'Escurial genannt/ oder auch den Schlössern zu Mönchen und Saltzburg/ andrer Oerter zugeschweigen/ in Vergleichung tretten können.

Was wolten aber der Alten feste Städte/ gegen den Festungen heut zu tage seyn? Gewißlich solten sie wenig Schüsse haben dauren können/ wann sie/ wie heute zu tage/ der Menschen-Donner in den Krieg gebracht gehabt hätten.

Teutschland ist vor Zeiten eine rauhe Wildniß/ und mehr von der Natur/ als von der Kunst angebaut gewesen: Nun aber solten es unsre Vor-Eltern/ wegen der grossen/ schönen und trefflichen Städte nicht für ihr Vatterland erkennen. Schlüsse also/ daß die Baukunst/ wie alle andre/ viel höher erhoben/ und noch täglich mehr und mehr zu endlicher Vollkommenheit befördert werde.

Wann man aber fragen wolte: Ob die Griechen oder die Römer bessere Meister in dieser und andren Künsten gewesen? So beduncket mich/ daß die Griechen den Römern in burgerlichen Künsten/ diese aber jenen in königlichen Wissenschafften überlegen gewesen. Die Griechen sind bessere Bildhauer/ Mahler/ Saitenspieler/ Fechter und Bauleute: Die Römer aber bessere Soldaten/ kluge Rathsherrn/ und bedachtsamere Regenten gewesen/ daß auch ihre Hoheit länger gedauret hat.

Die XIX. Frage.

Wie die Gefängniß gelobet werden könne?

WEil wir bey jedem Theil eine Academische und Widersinnige Meinung anführen / wollen wie hier vor dem Beschluß das Lob der Gefängschafft schertzweiß beyfügen.

Es sagt das Frantzösische Sprichwort / es seye keine schöne Gefängniß / daß nun dieses nicht eintreffe / kan durch nachgehende Ursachen erwiesen werden.

1. Die Gefängniß ist die Freystatt / da man von allen Auflagen / Zoll und Schatzungen gesichert ist / daß wann an vier Ecken der Stadt Feuer auskommet / so sind die Gefangenen nicht verbunden zu leschen / oder sich in Gefahr zu begeben / werden auch nicht mit bösem Gelde betrogen.

2. Werden die Gefangene geehret / daß nicht ein jeder mit ihnen reden kan / und mag man offt ehe zu einem Fürsten kommen / als zu einem Gefangenen. Was sie bey sich zu tragen pflegen / das verwahret man ihnen / und sorgen andre für ihre Sicherheit / wie für ihr Leben / damit sie ja die Sonne nicht verbrenne.

3. So bald einer in dem Gefängniß ankommet / so muß er den Willkomm bezahlen / und solches nicht bey einem gemeinen Burger / sondern in den vornehmsten Herren- und Rathshäusern / da ihnen der Herren Diener ohne Sold müssen aufwarten / und verzehret mancher in einem Tag mehr / als 2. Monat in der Gefängniß.

4. In der Gefängniß hat man keine harte Arbeit / man zerreisst keine Kleider / man kan seinen Gedancken Verhör geben / man wird von keinem Pferd geschlagen / von keiner Kutschen bespritzet / von keinen Mänteldieben beraubt / mit keinem Trunck belästigt / zu der Mässigkeit angehalten / und von vieler Ungelegenheit befreyet.

5. Wann ein Burger oder Bauer stirbet / gehen niemals so viel Leute

mit der Leiche / als wann ein Gefangener mit grosser Begleitung hinaus gebracht wird / und solche Begebenheit wird zu einer gewissen Denckzeit / darbey man sich vieler Sachen erinnert.

6. Wie viel sind der jenigen / welche durch die Gefängniß sich gebessert haben / mit Fasten und Beten / auch vielen andern ein Exempel gegeben. Ist also die Gefängniß der Unschuldigen eine Freystadt der Tugend / eine Prob der Beständigkeit / ein Band der Einsamkeit / und eine Versuchung / welche fast alle heilige und fromme Menschen / zu ihrer Seelenwolfahrt großmütig überwunden haben.

Schlüßlichen können fromme Christen nicht gefangen werden / indem ihre Seele in beharrlicher Freyheit bleibet / ob gleich ihren Leib die Fessel hart bedrucken: Ja / alle Christen sind Gefangene in diesem Leibe / von welchem sie wünschen erlöset zu werden. Besiehe Josephs Halls Episteln am 220. Blat.

Die XX. Frage.

Wie ein jeder seines Glücks Bau- und Werckmeister seyn soll / benebens einer Geschichte von einem Baumeister.

Es ist ein gemeines Sprichwort / **ein jeder seye seines Glücks eigner Werckmeister** / und dieses kan zweyerley Verstand leiden / daß es entweder von den Gottlosen gesagt wird / welche ihre Hütten bauen / wie eine Spinne / und ihnen das Unglück auf den Kopff ziehen / am Tag deß Unglücks / wann sie empfahen / was ihre Sünden werth sind: Oder / daß ein verständiger Mann seine Vergnügung in rechtmässigen Neigungen finde / und solcher Gestalt seine Zufriedenheit / als das grösste Glück / selbsten ausbaue.

Der Grund dieses Gebäues ruhet in sicherer **Erkäntniß sein selbsten** / welche zu erhalten / wann er so wol seine eigne als andrer / mit welchen er muß umgehen / Beschaffenheit genugsam erkennet / und alles Thun und Lassen / mit reiffer Betrachtung deß Endes angehet / und fürsichtig vollführet. Dieses ist die **Bleywage** und die **Mäß- oder Richtschnur** / mit der Obschrifft:

**Wer sich und andre recht erkennt/
richt alles zu vergnügtem End.**

Hiervon sagt Salomon: Der **Rath im Hertzen eines Mannes/ ist wie tieffes Wasser/ aber ein Verständiger kan es ausschöpffen/ oder mercken.** Sprüchw. 20. 5. Solche Erkäntniß beschiehet: 1. Aus dem Angesicht und Geberden. 2. Aus den Worten und Reden. 3. Aus den Wercken. 4. Aus ihren angeerbten natürlichen Neigungen. 5. Aus der Erziehung und den Gewonheiten. 6. Aus dem allgemeinen Gerüchte dieses oder jenes.

Uns selbsten zu erkennen ist nicht weniger schwer/ und abgebildet durch den **Bleysenckel**/ der zuvor sich selbsten prüffen soll/ bevor er weiset/ ob andre gerad und ungerad sind. **Wie einer/ der in den Spiegel siehet/ seines Angesichtes bald vergisset;** also vergisset jeder seiner selbsten gar bald/ und setzet aus Stoltz sein Unvermögen/ oder aus Zagheit sein Wolvermögen aus den Augen. Solches nun zu leisten müssen wir uns selbsten erforschen/ 1. Ob unsere Neigungen und Begierden mit der Zeiten Beschaffenheit überein kommen? Nach solchen wird er wissen/ sich dem gemeinen Wesen einzumischen oder zu entziehen.

2. Ob die Weise zu leben/ welche er ihm erwehlet/ mit seinen natürlichen Neigungen überein treffe.

3. Wie weit er ihm getraue zu kommen/ seinen Verdiensten gemäß.

4. Ob er ihm getreue und anständige Freunde erwehlet/ welcher Raht und Beyhülffe er sich zu getrösten habe.

5. Soll er andrer Exempel noch zu wenig/ noch zu viel nachahmen/ doch allezeit Ruhm bey seines gleichen Tugend-liebenden Leuten suchen.

6. Soll man mit dem/ was man zu leisten getrauet/ nicht zu rucke halten/ noch zur Unzeit sich darmit groß machen wollen. Das Gemüt soll sich in allen Begebenheiten gemäß und klüglich verhalten: Das annahende Unglück/ mit Verstand/ so viel thunlich gemindert/ das Gegenwärtige mit Gedult ertragen/ daß das Künfftige mit behutsamer Vorsorge gewendet werde.

Wann dieser Vorrath zum Bau verhanden/ muß der Werckmeister den **Maßstab** deß Verstandes stetig bey sich haben/ mit solchem verfahren/ wie die Natur/ welche nichts nicht ohne Ursachen zu thun pfleget/ und die Sache also überlegen/ daß sie zu seinem Vortheil ausschläget. Massen sich das Holtz nicht nach unsren Bau richtet/ sondern wir müssen Hand anlegen/ und es darzu bereiten. Die Aeste muß man sich nicht lassen hintern/ wann sie gleich hart und knorrigt sind/ daß man es muß mit grosser Mühe aus dem Wege raumen. Daß er sich an

andrer Reden / wann er also an die Strassen bauet / nicht ärgere: Sein Glück muß er mit eigner / und nicht mit fremden Elln messen.

Der Grundstein ist die Liebe GOTTES / der Schlußstein der Nutzen deß Nechsten / und obwol dieser Glücksbau vollkommen und wolständig scheinet / so muß der Werckmeister nicht vermeinen / daß er ohne Wandel seye / und vielmehr erfahren / daß man in dieser Kunst nicht ausstudiret. Die Gesundheit ist der Kalck / welcher den Bau zusammen hält.

Dieses alles hat nicht genugsam beobachtet Polydor / ein Baumeister von Meiland / der sich in Graubinden von einem Burgemeister in einer benamten Stadt / bedingen lassen / einen grossen Bau zu unternehmen. Der Lohn / und die Versprechung begehrter Verehrungen haben ihn aus seinem Vatterland gelocket / und weil er eiferig Papistisch / hat man ihm noch mit Siegel und Briefen die Freylassung seiner Religion versprechen müssen.

Dieser Polydor hatte einen guten Freund / Sergio genannt / der ihm die Reise widerriethe und zu Gemüt führte / daß er sein Glück auf so schwachen Grund nicht aufbauen würde / indem er die Schweitzer nicht kennte / und sein Leben bey groben Leuten / die ihre Zeit über Tisch und in dem Bette zubrächten / werde verschliessen müssen / daß er also von seinen Glaubensgenossen entfernet / wie ein Schaf unter den Wölffen seyn werde.

Wann Sergio diese Erinnerung zeitiger eingewendet / hätte sich Polydor in die Bestallung nicht eingelassen; er hatte sich aber bereit versprochen / Geld auf die Hand empfangen / und ware mit Weib und Kind wegfertig / die Reise anzutretten: Also gelanget er bey Gustav dem Bauherrn an / der ihn dann auf das freundlichste / das ist / mit den grösten Gläsern / auf gut Schweitzerisch willkomm geheissen / und nochmals wegen der Religion / wann er nur nicht Aergerniß geben würde / Sicherheit versprochen.

Das Werck wurde angegangen / und schleunig fort geführet / daß sich Gustav darüber sehr erfreute / vermeinend / weil er das Geld darzu gebe / so habe er das Lob darvon; Mehr-verständige aber sahen es als Polydori / und nicht deß Geldlangers Werck an / und hielten die Herren Schweitzer Rath / daß sie diesen nothwendigen Mann nicht mehr aus ihrer Stadt lassen wolten / wann er nur zu bewegen / daß er ihrer Religion beypflichten möchte. Dieses Vorhabens bringen sie ihm bey dem Truncke (daß dieser Italianer schwerlich gewohnen können) allerley Fragen für / darauf er nicht studiret / und seinen Verstand weit überhöheten: Daß er also sich vernehmen lassen / er wolte ihnen mit seiner Handarbeit getreulich dienen / sie solten ihn mit Religionssachen nicht verdrüßlich seyn / 2c.

Sie nennten ihn einen Götzenmacher / der die Abgötterey beförderte und verursachte. Polydor sagte / ja daß er ihnen ein Götzenmacher seyn müsse / weil sie nur Heidnische Bilder haben wolten / von welchen dorten stehet ein Götze sey nichts / das ist ein Bild / das niemals gelebet / sondern aus dem Haubt deß Künstlers / wie Minerva aus Jovis Gehirn / entsprungen: Dem Catholischen aber / fuhre er fort / mache ich Bilder deß HErrn Christi / der Jungfrau Maria / der Apostel / rc. Sie versetzten / daß das machen an seinem Ort seyn möchte / wann man sie nur nicht anruffte / und das Vertrauen auf solche Heiligen stellte / welcher Leben mit vielen Fabeln angefüllet wäre: Die Heydnischen Bilder stehen in einer Zierde an den Häusern / aber nicht auf den Altären.

Polydor antwortete / daß man den Bildern keine Göttliche Ehre anthue / sondern zu Exempeln aller Christlichen Tugenden aufstelle / GOTT aber in seinen Heiligen auch ehren könne / rc. Sie versetzten / daß solches GOTT in seinem Wort nicht geboten / daß es Heydnisch / für den Götzen niederknien / den Hut abnehmen / und für ihnen beten / rc.

Polydor musste gestehen / daß ein Mißbrauch mit unterlieffe / und sagte / der gemeine Mann seye in seiner Andacht ungehalten / und thue mehr als von seinen Lehrern gut geheissen würde / der Mißbrauch könne den rechten Gebrauch nicht aufheben / rc. Man knie auch für den Königē nieder / die doch keine Götzen-Bilder sind rc. Daß jederzeit die Gedächtniß der Apostel heilig gehalten worden / rc. Sie schrien aber alle / daß es nicht geschehe wie bey den Papisten / und weil er den Namen deß Götzenmachers und Ketzers widersprache / steinigten sie ihn gleichsam / als einen Abergläubischen / mit Gläsern und Kannen / daß er kaum das Reißaus spielen können.

Dergleichen Schweitzerische Höflichkeit wolte Polydor nicht ferners erwarten / sondern forderte seine Schulden ein / und sonderlich bey dem Burgemeister Gustav / welchem nach dem Gebrauch der Bauherren reuete / daß er sein Silber in Steine verwandelt hatte. Was für Meuchel-List stellen sie diesem Polydor?

Gustav heisst Abner / den jüngern Burgemeister / den Polydor anklagen / als einen Verführer deß Volcks / der übel von GOTT und seinem Wort geredet / demselben Menschen-Lehre vorgezogen / und den Allmächtigen mit den ohnmächtigen Götzen verglichen / rc. Also kam Polydor in verhafft / und mochte ihn sein Schutzbrief keineswegs befreyen / sondern wurde unschuldiger Weise zum Schwert verurtheilt. Er bate um einen Päpstischen Priester / der wurde ihm abgeschlagen: Er wolte mit seinem Weib und Kindern reden / und auch solches wurde ihm nicht zugelassen / damit er mit Bezahlung der Schuld der Natur / alle andre Schuldner frey sprechen müsse. In dieser Angst gedencket er an Sergium / der ihm geweissagt / daß er über seinem vermeinten Glücksbau zu Schanden werden würde: Aber zu spat und viel zu spat.

Auf dem Richtplatz lude er den Burgemeister Gustav für den Richtstul GOttes / als den Ursacher seines unverdienten Todes / und liesse also mit vielen Seufftzen sein Leben. Gustav hielte diese Ladung für windflüchtige Worte / welche die Todesnoht heraus gepresset; Doch konte er die gantze Nacht nicht schlaffen / und zitterte zu Morgens mit grossem Frost und Zähnklappen; als ob er eine Empfindlichkeit der höllischen Qual fühlte / darauf folgte ein hitziges Fieber / und den dritten Tag der Tod.

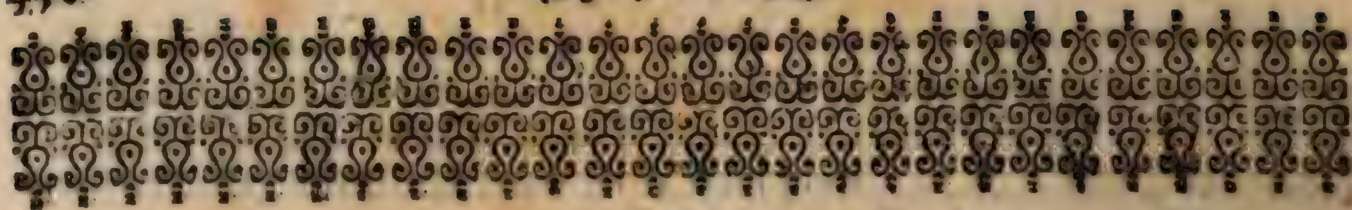
Abner hat sich sechs Monat hernach zu todt gesoffen / und alle die Richter / welche sich bey seiner Verurtheilung gebrauchen lassen / haben mit grossen Schmertzen den Geist aufgegeben. Polydors hinterlassne Güter wurden zu den Stadtgefällen geschlagen / und seine Wittib mit ihren Kindern fast mit leerer Hand / nach Meiland verwiesen.

Also ergehet es ihrer vielen / wie dorten dem Simei / der seinem Knecht (dem Geld / das uns dienen soll) nacheilte und sein Leben verlohre. Der Geitz ist ein unebner / eckigter und krummer Stein / welcher mehr Raum begehret einzunehmen / als er bedarff und ausfüllen kan: Wer solchen zu dem Grund eines Glücksbaues leget / wie hier Polydor und Gustav gethan / der bauet auf den Sand / und wird nicht bestehen / wann der Sturm deß Unglücks kommet: Wer aber bauet auf den Felsen der Gottesfurcht / der ist ein kluger Mann / und der wird bestehen in dem Unglück / wie Christus dieses Gleichniß führet / Matth. 7. 24.

Ende deß Siebenden Theils der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden.



Der



Der VIII. Theil.

Von der Lufft- und Wasserkunst.

(Pnevmatica & Hydraulica.)

Vorbericht.



Zwischen Feuer und Wasser ist der schwebende Friedhalter der Lufft / welcher jenes Hitze und dieses Feuchte fähig / also daß er gleichsam ein Biedermann / oder Beedermann / der beede strittige Theile von einander in Ruhe setzet. Die Lufft ist dem Feuer zugethan/und ohne den Lufft kan es so wenig/ als ohne Holtz oder Brennzeng leben: gleichsfalls ist die Lufft mit dem Wasser verwandt / daß es durch das Feuer getrieben / in den Lufft seine Zuflucht nimmet / entgeistert und verdufftet.

Alles was Odem hat muß in dem Lufft leben und schweben / ja alles Wachsthum muß durch den Lufft in der Sonnen-Hitze befördert werden. Der Wind ist ein bewegter Lufft / welcher den Menschen Flügel angebunden / dardurch sie von einer Welt in die andre schiffen / und etlicher massen fliegen können. Die Winde sind deß Wassers Blasbalge und der Erden Besen / welche alles reinigen und beleben. So lang der Odem in deß Menschen Mund hauchet / so lang hat er seine lebendige Regung und Bewegung/ und wird deßwegen der Geist genennt/ der von GOTT gegeben worden / und mit der Seele / welcher Zeichen er ist / wieder zu GOTT fähret.

Hier schicket sich zu erzehlen / was Higynius in seinen Fabeln c. 120. erzehlet. Als die Sorge/sagte er/bey einem Fluß vorbey spatzierte/ und alldar den Kreiten-Leimen betrachtete/hat sie aus demselben einen **Menschen** zu bilden beginnet/und zu solcher Arbeit seye ungefähr **Jupiter** gekommen / welcher auf der **Sorge** Begehren / dem Bild einem lebendigen Odem eingehauchet / und als der **Jupiter** gewollt/ daß deß Menschen Bild nach seinem Namen solte genennet werden/ hat solches die **Sorge**/ welcher Hände Werck es wäre/ nicht wollen geschehen lassen. In

diesen Streit hat sich auch die **Erde** geschlagen / und gewolt / daß das Bild nach ihr genennet werden solte / weil es von ihr genommen. Hierüber habe **Saturnus** dieses Urtheil gefället: **Jupiter** solte den Geist / welchen er dem Bild eingeblasen / wieder zu sich nehmen; Die **Sorg** solte den Leib / so lang er wandlen werde / besitzen / und die **Erde** solte endlich den Leib / weil er von ihrer Schosse genommen / wieder zu ihr nehmen / welches alles mit der H. Schrifft wol überein stimmet.

Der Lufft und das Wasser sind allgemeine Wolthaten GOttes / die in keines Menschen absonderlichen Besitz und doch zu aller Gebrauch gedeyen: Daher entstehet die Streitfrage von dem Meere; ob solches gleich der Erden einem gewissen Reich / oder Volck zugeeignet werden könne? Wer hiervon zulesen Lust hat / kan nachsehen in Mari clauso Seldeni, und in Mari libero Grotii, da diese Frage mit guten Ursachen beederseits gestritten wird.

Von dem Meer und dem Wasser hätten zwar noch unzählig viel Fragen beygebracht werden können / welche wir aber gerne übergangen / und die allerleichtsten heraus gewehlet / die nicht nur lustig zu lesen / sondern auch einen Nutzen bringen können. Sirach sagt recht von dem Meer / daß sich die verwundern / welche von desselben Gefahr hören / und hat jener mit guten Ursachen behaubtet: Daß der nichts in der Welt erfahren / welcher nicht auf dem Meere gewesen.

Was ist auch der Lufft und das Wasser anders / als eine Abbildung der Vergänglichkeit deß eitlen Weltwesens / welche durch eine Wasserblasen / die der Lufft erfüllet und augenblicklich zergehet / bedeutet wird. Dieser Meinung / setzen wir nachgehende Reimen:

Schaut diesem Knaben zu / er bläset runde Blasen /
aus Erd- und Aschensafft / sie werden Kugelrund /
sein Odem formet sie durch den Korallen Mund:
Kein Töpffer kan den Don mit solchem Glast beglasen.

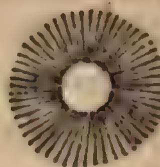
Es ist die blaue Wolck in diesem Nichts zu schauen:
die bunt' Opalenfarb hat den Saffranen Schein
deß zarten Glases Glantz vergleicht den Onyxstein /
und weist sich in dem Ring das Milchkrystallen tauen.

Aus was hast du das Haus so spiegelhell gegossen?
sag an / mein liebes Kind? soll dieses Unflat seyn?
hat es durch deinen Geist deß Mundes solchen Schein?
wird durch das falbe Stroh ein solcher Kreiß geschlossen?

Was ist das Menschenkind? Erd'/ Aschen/ Schnöde/ Schaum/
das GOTT aus eitlem Nichts nach seinem Wort erschaffen/
entnommen aller Hülff' entfernet aller Waffen/
gleich einer kleinen Welt gestaltet und den Raum

deß höchsten Gnadenliechts gesetzt in seine Seel.
Er ist von Sünden rein und fühlet Freud und Wonne
wann Christus ihn erleucht/ als unsrer Hertzens Sonne/
Er ist der GOTT bey uns/ benamt Immanuel!

Sonn der Gerechtigkeit bestral der Frommen Hertz/
vertreib die Sünden-Nacht/ erleuchte Leib und Sinne;
daß diese Sterblichkeit die Himmels-Huld gewinne.
Wol dem/ und aber wol/ dem scheint die Gnaden-Kertz!







Der VIII. Theil.

Von der Lufft- und Wasserkunst.

Die I. Frage.

Was von dem allgemeinen Weltgeist (de Spiritu mundi) zu halten seye?

DAs Wort Lufft und Geist/ wird für ein unsichtbares Geschöpff gehalten/ und hat unterschiedne Deutung/ also daß die guten Engel Geister/ und die bösen Fürsten der Lufft genennet werden/ wie auch der Odem deß Menschen/ welcher mit der vernünfftigen Seele verbunden/ sich mit deß Lebens Ende von dem Leib zu scheiden pfleget. Man nennet auch den Dampff von dem Wasser/ und den Lufft in und unter dem Wasser die aufblasenden Geisterlein/ daß also diese Frage von dem allgemeinen Weltgeist dieses Orts nicht unfüglich angeführet wird.

Erstlich muß man wissen/ was durch den allgemeinen Weltgeist verstanden werde. 2. Ob ein solches Geschöpff zu finden. 3. Was eigentlich seine Würckung seye?

1. Durch den allgemeinen Weltgeist verstehet man die Haubt-Ursache aller Bewegungen und Regungen in der Natur/ welche dieser gantzen Welt Geschöpffe beseelet/ wie jedes absonderlich von den Lebensgeisterlein belebet wird. Gleich einer Quelle/ von welcher unzähliche Flüsse und Ströme sich durch den Erdboden ergiessen möchten.

Wie nun ein erster und allgemeiner Stoff (materia prima) geglaubet wird/ also muß auch eine allgemeine Gestaltung behaubtet werden/ (forma universalis) welche alle andre in sich begreifft/ und dieser soll der Weltgeist seyn.

2. Weil das gantze ist/ wie die Theile/ in welchen es bestehet/ so muß folgen/ daß die Welt einen allgemeinen Geist habe/ weil allen derselben

Antheile von eingeschaffnen Kräfften sich regen und bewegen. Der ursprüngliche Stoff muß seine Gestaltung und Form von einer äusserlichen Ursache haben / und solche muß allgemein und einständig seyn. Daß die Welt einen lebhafften Geist habe / scheinet daraus abzunehmen / weil sie in beharrlicher Bewegung bestehet / wie bekannt ist.

3. Was nun dieses für ein Geist seye / darvon ist der grösste Streit / und fallen unterschiedne Meinungen. Die Cabalisten und Rabinen wollen / es seye der Geist und die Krafft GOttes / welche auf dem Wasser bey der Erschaffung der Welt geschwebt / und solches erwärmet / befeuchtet und belebet / wie ein Bruthenne die Eyer ausbrutet / massen solches Wort in der Grundsprache besagte Deutung hat.

Trismegistus nennet es einen leiblichen Geist / den grünen Löwen / welcher alles grünen machet. Plato nennet es die Ideen / und andre das fünffte Wesen / welches feiner und reiner / als alle Elementa: Andre aber sagen / daß solches alles / was dem allgemeinen Weltgeist zugeschrieben werde / der Sonnen Eigenschafft seye / als der höchsten Ursachen in der Natur / von welcher alles Leben und Bewegung herkomme.

Dieser Weltgeist wird verglichen dem Lufft in den Orgeln / der alle die grossen und kleinen Pfeiffen erfüllet / nach ihrer Maß: Also sagen sie / ist der Geist deß Feuers die bewegende Ursache desselben: Der Geist deß Luffts / die bewegende Ursache desselben. Die Mucken werden durch den Weltgeist wieder lebendig / wie auch die Würmer / und alles was Odem hat beseeleten diese Seele der Welt.

Was wollen wir aber viel Neurungen in den Worten suchen? was man bißhero die Natur oder die natürliche Eigenschafft / welche GOTT allen Geschöpffen ertheilet hat / genennet / das mögen andre den allgemeinen Welt-Geist heissen / dardurch aber die Sache nicht verändern. Wann man also fraget von der ersten und obersten Ursache aller Regungen und Bewegungen / so ist solche GOTT der HERR / in dem leben / weben / und sind wir / und sagt hiervon der fromme Arnd sehr wol: Wie unser Leib nicht einen Augenblick der Lufft entbähren kan; also kan unsre Seele der Gnaden GOttes nicht ermangeln / wann sie nicht lebendig todt seyn soll. In seinem Buch vom wahren Christenthum. c. 9. §. 6.

Wer von gemeldtem Weltgeist ein mehrers zu lesen belieben träget/der suche nach in Roberti à fluctibus Philosophia Mosaica, Amos Comœnii Physica, und sonderlich Hn. de Nuysement Tractatu de Vero sale Philosophorum c. 1. 2. 3.

Die II. Frage.

Wie die Geister ihre Würckung über die Leiber haben?

ES ist nicht zu zweiffeln/daß die Sachen ungleiches Wesens/nicht aneinander halten und hafften können/ wie Don und Eisen/ Holtz und Stein sich nicht lassen vermischen/ wie Wasser und Wein/ schwartz und weiß/ꝛc. Nun ist unter dem unsichtbaren Geist und dem sichtbaren betastlichen Leibe keine wesentliche Gleichheit: ist deßwegen die Frage; wie beeder Würckungen einständig/ vereinbart und gesammtet werden können? Wir reden hier nicht nach der H. Schrifft/ welche den Geist dem Fleisch entgegen setzet/sondern nur nach natürlichen Ursachen/nach welchen scheinet/ daß die Berührung deß sichtbarlichen so offenbar seyn müsse/ als die Bewegung deß Magnets/ und seine Erregung deß Eisens.

Gewiß ist/daß unsre Seele nicht weniger von deß Leibes-Schmertzen theilhafftig wird/ in begebenden Kranckheiten/ als der Leib der Seelen Neigungen in Furcht/Zorn/Hoffnung ꝛc. an sich nimmet/ und würcklichst empfindet. Die Seele/ oder der Geist soll den Leib/ dessen sie in Mutterleibe zu gewohnen angefangen hat/ regieren und beherrschen; der Leib soll ihr/ wie ein Pferd/ das ein Bereuter von Jugend auf abgerichtet hat/ folgigst gehorsamen; und hierinnen beruhet beeder Vergnügung. Der Zaum sind die Lebens-Geister/ welche eines mittelständigen Wesens sind/ zwischen der Seele und dem Leibe/ also daß sich nach dem Tod etliche Adern fast leer und eingeschrunden befinden.

Welcher Gestalt der Leib die Seele durch die äusserlichen Sinne erreget/ gleicherweise beweget die Seele den Leib durch die innerlichen Sinne. Zum Exempel: Wann ich besagter Meinung beypflichte/so williget mein Willen in deß Verstandes Ursachen/ und dieselben sind in meinem Gedächtniß gleichsam abgebildet/ von dar es durch die Phantasie oder Bildungs-

dungskrafft in die Nerven der Zungen/ und also in der Rede hervor bricht/ daß es andre hören können: gleich wie es im Gegenstand von der Rede in die Ohren/ oder von der Schrifft durch die Augen/ den Bildungskräfften/ dem Gedächtniß/ dem Verstand und dem Willen ordentlich vorgetragen werden.

Also hat die Seele zweyerley Kräfften und Würckungen/ 1. Eigentliche/ in dem Verständniß und Willen/ 2. Gemeine und theilhabende mit den Leibes Gliederen/ als sehen/ hören/ ruhen/ ꝛc. In einem Zustand/ da beedes nicht kan werckstellig gemachet werden/ befindet sich der Mensch ohn Vergnügen/ und in selber Werckstellung und Ubung beruhet die Verbindung der Seelen und deß Leibes/ welche aus beeden einen Menschen machet.

Die würckliche Bewegung und Erregung betreffend sind solcher zweyerley: thätlich und mittelbar/ als wann ich einen andern mit der Hande oder mit dem Finger berühre/ und durch unmittelbare Kräfften/ wie die Seele den Leib durch eine sondre Krafft beweget/ und gleichsam eine Tugend eindrucket/ wie etwan die Hand einem Schleuderfteine/ oder einer Kugel die Bewegung mittheilet und eindrucket/ dessen sie auch theilhafftig verbleibet/ wann sie in freyen Lüfften dahin geschwungen wird. Ob nun wol ein grosser Unterscheid unter einer Kugel und der unsichtbaren Seele/ so hat doch ihre Würckung wesentliche Werckzeuge und Organa, darinnen die Fähigkeit der unterschiednen Kräfften hafftet und beruhet. Dieses kan man leichtlich verstehen durch den starcken Geruch oder die vergiffte Luffte/ indem solche unsren Leib zu Vortheil oder Nachtheil gedeyen kan/ und doch nichts anders/ als eine Art eines Geistes ist. Je mehr nun unsres Geistes Geschäfft von der Weslichkeit entfernet ist/ je herrlicher und übertrefflicher ist sie auch.

Schlüßlich ist zu wissen/ daß die Seele ihre Würckungen meinsten Theils verrichte/ durch die Geisterlein/ welche ein Mittelständiges Wesen mit dem Leibe haben; als die Geister der Sinne (Spiritus animales) in dem Gehirn/ die Geister deß Lebens (Spiritus vitales) in dem Hertzen/ und dem Geblüte/ dann durch die Geister der natürlichen Würckungen (Spiritus Naturales) in den untern Theilen deß Leibes.

Die III. Frage.

Ob die bösen Geister Kinder zeugen können?

Wilhelm genannt Parisiensis, hat beobachtet / daß niemals kein guter Geist in Gestalt eines Weibes erschienen / die bösen aber vielmals / und selten in Mannsgestalt / wie solches auch vermeldt P. Bungus de Secret. Numer. in annotationib. f. 37. Wie nun die Geister noch Manns / noch Weibspersonen sind / und die Guten ihres gleichen nicht zeugen / also wird auch dem Bösen dergleichen nicht können beygemessen werden / und ist alles Betrug und Verblendung / was hiervon den Hexenleuten traumet.

Dieses ist nicht zu laugnen / daß die Zauberer / durch Beyhülffe der bösen Geister / Teuffelskinder erzeugen / welches bey den Indianern gemein / und solche werden bey den Türcken Nefesolins genennet. Oder die bösen Geister stelen den Saamen anderweits / und bringen ihn ihren Unholden bey / und wie sie sehen ohne Augen / hören ohne Ohren / und sich bewegen ohne leibliche Gliedmassen / also mögen sie auch in dieser Sache den ordentlichen Weg der Natur nicht halten / und sehen wir auch wunderliche Sachen in der Natur / daß aus vergrabenen Frauen-Haren / Schlangen werden / aus Blättern / oder wie etliche wollen / aus Muscheln Enten / rc. und weil der Teuffel ein guter Naturkündiger / mag er mehr leisten / als wir verstehen und begreiffen können.

Sonderlich ist dieser unflätige Geist ein Freund der Befleckung und der Unzucht / dem die seinigen zu Gebot stehen / und die mit sündigen Gelüsten beschäfftigte / durch eine angenommene Gestalt (massen er / durch Gottes Verhängniß / sich in einen Engel deß Liechtes verstellen kan) vergnüget / oder eines verstorbnen Leibe begeistern / und zu seinem Fürhaben gebrauchen / daß er also die Hexen mehr mit einer falschen Einbildung / als mit würcklicher Besamung belegen kan. Besihe hiervon die 138. Erzehlungen in den Lust- und Lehrreichen Gedichten.

Die IV. Frage.

Ob die Unsterblichkeit der Seelen durch natürliche Ursachen könne erwiesen werden?

DIese und vorhergehende Fragen gehören zwar nicht eigentlich zu den Lufftkünsten; weil aber solche nicht weitläufftig / und bereit darvon in den vorhergehenden Haubttheilen der Erquickstunden/ Meldung beschehen/ ersetzen wir hier diesen Mängel mit dergleichen Philosophischen Fragen / welche verhoffentlich dem Leser nicht unangenehm seyn werden.

Bemeldte Frage ist eigentlich nicht genommen aus der Naturkündigung / weil sie von der Seelen Unsterblichkeit handelt. Daß der Mensch eine ewige Seele habe / ist auch den Heyden aus dem Liecht der Natur bewust gewest / und ist solches kräfftiglich daraus zu schliessen / daß sich die Gedancken Flügel-schnell durch die gantze Welt schwingen können / daß sich der Verstand mit dem Alter verjünget / daß sich alle Menschen für dem jüngsten Gericht entsetzen/ und in ihren Gewissen einen Ankläger/ und unverwerfflichen Richter haben: Ja/ daß der gerechte GOTT/ was er nicht alles in diesem Leben abstraffet/ in jenem Leben nicht ungestrafft werde hingehen lassen: Deßwegen auch etliche unter den Heyden ihre selbst Mörder worden / zu einen bessern Leben zu gelangen.

Dieses zu besteiffen / kan man also schliessen: Finden sich mit den Leibern verbundne Geister die sterben / wie die Geister der Thiere / so müssen auch andre mit dem Leib vereiniget seyn/ welche nicht sterben / wie die Seelen der Menschen / wann sie darvon geschieden werden.

Ferners: Weil ein überirdisches und irdisches Wesen ist / so folget/ nach der Gleichstimmung der Natur / daß auch ein mittelständiges Wesen seye / welches der überirdischen nnd irdischen zugleich theilhafftig werde / wie der Mensch der Seel und Leib habe.

Was verweslich ist/ das ist auch sterblich/ und träget den Saamen der Verwesung in- und bey sich / welche miteinander und untereinander streiten / wie kalt und warm / feucht und trocken ꝛc. Dergleichen sind die einständigen Geister (Spiritus simplices) nicht unterworffen/ weil sie/ wie gesagt/ einständig in ihren Wesen / und keinen widrigen Gegenstand haben.

Was-

Was wir Menschen erkennen wollen / das müssen wir von den Ursachen und Würckungen vernünfftig schliessen ; Nun hat die Seele keine leibliche Thätlichkeit / und regieret den Menschen auf überirdische Weise: So ist hieraus zu behaubten / daß auch ihr Wesen überirdisch / unsterblich und ewig seyn müsse / von aller Elementarischen Aenderung entfernet. Der Gestalt daß eben die Ursachen / welche erhärten / daß die Seelen der Thiere / mit ihren Leibern sterblich sind / im Gegenstand erweisen / daß die Seelen der Menschen unsterblich seyn müssen: massen jener Thätlichkeit die Erhaltung und Nahrung deß Leibes allein betreffen / und nur das Empfindliche belangen ; wie hingegen die Thätlichkeit der Seelen Geistlich / und gleichsam von dem Leib abgesondert sind: bestehende in Erkäntniß der ewigen Warheit / in bejahen / verneinen / in Zuruckhaltung deß Urtheils / in Vergleichung aller Sachen / in Betrachtung der Zeit / deß Orte / und andren zufälligen Sachen / die kein Thier unterscheiden kan. Sonderlich aber ist der Verstand so mächtig / daß er die sinnliche Lüste zurücke wendet / welches die Thiere / indem sie Gutes und Böses nicht unterscheiden / keineswegs zu thun vermögen / und auch viel Menschen leben wie das dumme Viehe.

Die Natur / welche nichts nicht ohne Ursache gethan / hat auch einem jeden Geschöpff das Verlangen seines Endes eingepflantzet: Weil nun die Begierd der Unsterblichkeit allen Menschen eingeschaffen / so folget / daß er auch solcher fähig seyn muß / und der unersättliche Durst alles zu erkennen / ist ein starckes Kennzeichen / daß er auch darzu gelangen kan / wiewol nicht in diesem / sondern in dem zukünfftigen Leben / ohne welches sie elender als die unvernünfftigen Thiere / welche nicht so viel leiden / als manche Menschen / die der ewige GOTT ewig erhalten will.

Hierwider wenden etliche ein / daß die Seele ihre Thätlichkeit in dem Leibe habe / und ausser desselben Behuff nicht würcken könne. Dieses letzte ist eben strittig / und erhellet das Widerspiel in deme / daß die Seele in der Entzuckung / in dem nüchtern Schlaff / und vielmals in Todesnöhten ihre Ubertrefflichkeit herrlichst erweiset.

Die V. Frage.

Wie die Sinngeister (Spiritus animales) in dem Gehirn erzeuget werden?

ZU mehrerer Beleuchtung deß vorhergehenden wollen wir diese Frage aus Hn. des Cartes Passionibus, Artic. 10. erörtern. Die subtilsten und lebhafftisten Antheile deß Geblütes / welche die Wärme in dem Hertze verseltnet hat / die steigen ohn unterlaß (per rarefactionem) in die Höln deß Gehirns / als den höchsten Sitz deß Haubtes / und dieses sind die Sinngeister in einem leiblichen Wesen / sich schnell bewegend / weil sie sehr klein / und so geschwind als eine Flamme / die um sich greifft. Aus dem Gehirn theilen sie sich durch die Schweißlöchlein / in die Spannadern / Mußkeln oder Mäußlein / von daraus helffen sie den Leib bewegen und erregen.

Ob Herr des Cartes Artzney-verständig hiervon geredet / lassen wir den Leser beurtheilen.

Die VI. Frage.

Wie das Odmen beschehe?

OB wol unsere natürliche Wärme übertrefflicher ist / als die Elementarische / so wird sie doch gleicher Weise erhalten / nemlich durch Beytragung einer neuen Nahrung / und Ausdufftung der auffsteigenden Dämpffe / welche entstehen / wo die Feuchtigkeit durch Wärme aufgetrieben wird. Eines und das andre beschiehet durch Holung und Auslassung deß Odems / indem wir den Lufft an uns ziehen / und wieder von uns schnauffen / beedes durch die Nasen / und den Mund / die Lunge und das Hertz zu erfrischen / und die allerreinsten Lüfftlein wandeln sich in die Lebens-Geister / welche sich auch dardurch bestärcken / und sagt Job aus dem Grund der Naturkündigung / daß sein Leben ein Wind seye, c. 7. v. 8. und daß GOTT dem Wind sein Gewicht mache / c. 28. 25. Dann obwol so viel Lufft / aus dem Mund hauchet / so viel eingeholet worden / so bleibet doch ein unvermerckter Antheil bey der Kochung der Wärme / welche beschiehet in dem Hertzen / als der Herdstätte deß Geblütes.

Also

Also führen die vollkommenen Thiere einen Odem/ die unvollkommenen aber haben keine Lungen / und ziehen den Lufft durch die Schweißlöchlein an sich / und lassen ihn auch dardurch unempfindlicher Weise / wieder von sich / wie das Gewürme und alles Unziefer / die eine schwache Wärme haben. Den Fischen aber ist das Wasser an statt deß Luffts.

Alle Nahrung muß dem Gelied / das genehret werden soll/ gemäß seyn. Nun ist die Lunge schwammicht und durchädert / mit reinem Geblüt angefüllet / welches durch den Odem erfrischet wird. Je kleiner und subtiler die Lunge ist ; je reineren Lufft beginnet sie anzuziehen / als die Vögel : einen gröbern Lufft schöpffen die Menschen und vierfüssigen Thiere / die Maulwürffe aber leben von einem gantz irdischen oder erdischen Dampff.

Eigentlich darvon zu reden / so ist der Lufft keine Nahrung der Lungen / sondern derselben Erfrischung : massen zu der Nahrung eine Verwandlung und Enthaltung solcher Koste vonnöthen ist / damit es zu seinem Wesen würcklichen Beytrag leisten könne.

Der Odem ist der gute Freund / welcher biß an deß Lebens Ende bey uns hält/ und spühret man bald / wann wir mit ungesunden Lufft den Leib angefüllet haben / daß auch die Natur einen Abscheu für übel-riechenden Sachen träget / weil solche nicht zu Erhaltung / sondern mit grossen Nachtheil deß Leibes beschiehet/ und erfahren dieses viel zu Pestzeiten/wann der Lufft vergifftet ist / darvon D. Aubigny erzehlet / daß er / in Bretanien / den mit Gifft angesteckten Lufft / wie ein gelbes Gewülck in der Höhe schweben und zertheilen sehen / darvon alles Viehe auf dem Felde gestorben.

Die VII. Frage.

Warum man in dem Winter den Odem der Thiere sehen kan / den man doch in dem Sommer nicht sihet?

DJese Frage behandelt Joh. Baptista Benedictus in Epistol. f. 416. sagend/ daß der Lufft/welcher von der Lungen angezogen wird/ mit einem gröbern Hauch vermehret / wieder zurucke kehre / welches daraus abzu-

nehmen/weil deß Hauchs allezeit mehr ist/ den man von sich lässet / als dessen / den man an sich ziehet. Wann nun der warme Odem zur Winterzeit mit der kalten Lufft ausdufftet / ist der Unterscheid leichtlich zu erkennen: Wann er aber in dem Sommer mit der warmen Lufft vereinbart / von sich geblasen wird/ so macht ihn solche Gleichheit und Reinlichkeit unsichtbar.

Die VIII. Frage.

Wie die Vögel in der Lufft von den fruchtbaren Bäumen/ sonder Vogelscheu abzuhalten?

DIeses kan mit geringen Unkosten und grossen Nutzen beschehen/ wann man eine Knoblauch-Zwiebel an den Ast / oder/ nach dem der Baume groß/ derselben etliche anbindet/ so wird der scharffe Geruch den Lufft also erfüllen/ daß kein Vogel/ denen solcher zu wider ist / darbey kommen wird.

Hier erinnere ich mich / daß in Spanien die Beutelschneider den Schergen-Haubtmann bestohlen; darvon sagte ein andrer sehr nachsinnig: Die Vögel haben sich auf die Vogelscheu gesetzet.

Die IX. Frage.

Wie eine Karte / oder ein Vogel aus der Karten in der Lufft darvon fliegen könne?

FOlgendes Stücklein ist sehr kurtzweilig und lustig zu sehen. Man nimmet vier Blätter aus der Karten; die übrigen leimt man auf einander / und schneidet ein so grosses Loch darein / daß ein kleines Vögelein sich darinnen verbergen kan/ welches/ wann das Kartenspiel gantz ist / oder derselben zwey sind / wol mag zu wegen gebracht werden / diese Karten halte ich in einer Blechernen Büxen/ die so groß ist/ als die Karten/ und ist ein Blat / über dem Vogel / und drey darunter / als nemlich die vier zurucke behaltne Blätlein / deren vorgedacht worden.

Wann ich nun sage/ es soll das vierdte Blat (welches der Vogel ist) darvon fliegen/ so zehle ich die drey untersten Blätlein / und hebe alsdann die zusammen-geleimte Karten in die Höhe/ so sihet jederman nach dem Vogel / und inzwischen lässet man die Karten unter den Tisch fallen / und man verwundert sich / wo der Vogel her / und die Karten hingekommen sind.

Der-

Dergleichen lässet sich auch mit zusammen-geleimten Rechenpfenningen in einer blechenen Büxen thun / daß man etliche darvon zehlet / und die andern mit der Büxen/deren Blech sich eindrucken lässet in die Höhe ziehet.

Man kan auch die Karten artig verändern/ wann man von einer alten Frantzösischen Karten aus 6. ein 7/ oder aus Hertz Aß ein Steinaß machet / also daß man von einer andern solchen Karten das obere zarte Blätlein nur mit Speichel darauf klebet / solches dem zu schauen weiset/ und es in dem Mischen wieder abreibet / und nachmals das rechte Blat / so an einen andern Ort ligen mag / vergebens in der Karten suchen lässet.

Die X. Frage.

Ob das Beitzen höher zu halten / als das Jagen.

WEil hier von der Luffte Erquickstunden geredet wird / kan auch diese Frage füglich angeführet werden. Für das Beitzen dienen folgende Ursachen: Die Vögel sind mehr geachtet und seltner / als die vierfüssigen Thiere / weil sie sich mehr zum Verstand nahen / daß ihnen auch die Verkündigung künfftiger Dinge zugeschrieben werden. Der Falck hat eine Deutung deß Sieges / wie auch der Adler; eines theils/wegen der Scharffsichtigkeit / anders theils auch wegen der Geschwindigkeit und Stärcke.

Die Falckenbeine ziehen das Gold an sich / wie der Magnet das Eisen / und hat dieser Vogel die Deutung eines Menschen / der sich mit überirdischen Sachen belustiget / seine Gedancken Himmelan schwinget / und sich erneuret.

Wie nun zu dem Beitzen die edlen Vögel gebrauchet werden / so dienen hingegen zu dem Jagen nur garstige Hunde: Dieses mag ein adelicher Lust seyn / jenes ein Fürsten-Lust/ darzu nicht ein jeder / ja auch nicht ein jedes Land Mittel hat.

Wann man aber von dem Nutze / und nicht von dem Lust reden solte / ist das Gefäng deß Jagens dem Federflug so weit vorzuziehen / so viel werther ein Hirsch / als ein Räphun oder Reiher zu halten. Doch ist auch der Mißbrauch groß / wann man das Wild mit der Unterthanen Schaden heget.

Die XI. Frage.
Warum die Mucken erschaffen worden?

ARistoteles vermeinet / daß die Mucken / Kefer / Schröter / Sommervögel und dergleichen erschaffen worden / ohne den Willen und dem Absehen der Natur / weil sie aus der Fäulung herfür kriechen / wie die Flöhe / Wantzen / Läuse und Mäuse / welche das grosse Heer deß HERRN genennet werden.

Wann aber alles dem Menschen zu gut erschaffen / so muß man betrachten / wie uns die Mucken dienlich seyn können / welche vielmehr beschwerlicher / als vorträglich zu seyn pflegen. Das besagte Ungezieffer ist solcher Gestalt den Menschen dienstlich / weil dardurch die Vögel ernehret werden / welche zu deß Menschen Nahrung gewidmet sind. Es nehren sich aber von dem Geschmeiß die jenigen Vögel / welche kurtze Füsse und Flügel haben / und sich nicht von den Baum-Früchten und den Saamen erhalten können. Die Mucken / so sich von Blut nehren können / mästen die Vögel am besten / und irret Cardanus sehr / indem er vermeinet / die Mucken wären eine Zier der Welt: Dieses aber ist gewiß / daß GOttes Allmacht in solchen kleinsten Thierlein auch erhellet / wann man sein Haubt / Flügel und Füsse betrachtet / so muß man sagen / daß alle Künstler in der Welt dergleichen Subtilität nicht zu wegen bringen könten. Besihe die Vorrede in meinem Büchlein von den verborgenen Wolthaten GOttes.

Die XII. Frage.
Wie der Taback durch das Wasser zu trincken?

DJe Jndianer pflegen den Taback aus grünen und oben roten Pfeiffen zu trincken / oder auch aus grossen Höltzern / die wol eines Arms lang / und inwendig gepichet sind. Oben aber sind sie von Stein / die Feuersglut zu behalten.

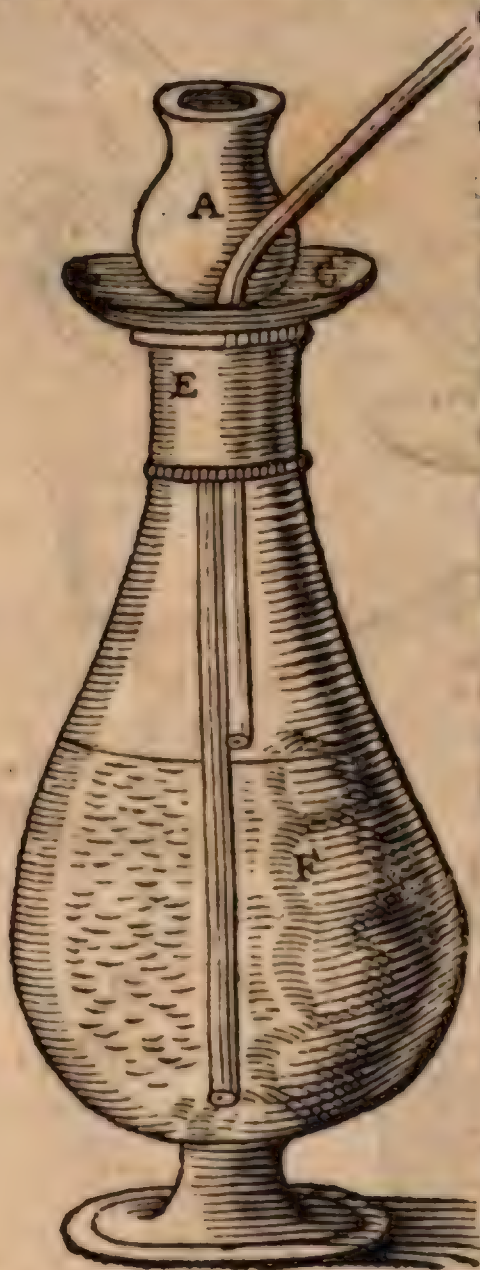
Die Persier / welche dem Pracht sehr ergeben sind / lassen die Pfeiffen aus Gold / Silber / oder Zinn machen / nachdem sie Reich oder Arm sind: Solche richten sie in eine Flaschen mit Wasser angefüllet / und ziehen den in dem Wasser abgekühlten Rauch wieder an sich / welcher solcher Gestalt

alle

alle seine Schärffe verloren hat. Die Flasche oder Viole ist von Glas/ ungefähr 3. ℔ Wassers haltend / darein giessen sie mehr nicht / als etwan den dritten Theil oder ein wenig mehr / damit der Rauch darinnen Raum habe. Also muß durch eine Röhren der Taback in das Wasser / durch die andre aus dem Wasser in den Mund gehen.

A ist die Röhre welche fast auf den Boden deß Glases reichet / und oben auf derelben ist das Gefäß mit dem Taback angefüllet.





B Ist die zweyte Röhren an die andre gefüget / dardurch der Rauch aus dem Wasser von dem Mund empfangen wird / sich einem Daumen breit ob dem Wasser endend.

C Ist eine Schüssel einer Spann groß / die Funcken oder den Aschen / und was sonsten von dem Glutkasten fallen möchte / aufzufangen.

D Eine Schrauben / die man oben in die Flaschen

Flaschen einwinden kan / damit kein Lufft in das Glas / und kein Rauch heraus kommen möge.

E Ist der Deckel / oder der geschraubte Hals der besagten Gläsern Flaschen.

F Zeiget wie der Rauch durch das Wasser auffsteige und angezogen werde.



Eben dieses wird noch auf eine bequemere Weise zu Werck gerichtet/und also/daß der Rauch so viel weiter zu steigen / und also seine Schärffe so viel mehr verlieren soll.

A Hierein werden die trocknẽ Tabackblätter gepresset oder eingedrucket.

B Dieser Theil gehet genau in das Glas hinein.

C Hierein gehört der halbe Theil deß Kopffes B so weit er nemlich durchlochet ist.

D Ist der Deckel / das Rohr und die Schüssel / wie in dem vorigen.

E Ist die Schrauben genau auf der Flaschen Mutter oder eingewind sagend.

Die Indianischen Fischer können auch den Rauch von dem Taback / so geschwind / in ein langes

ges grosses Rohr verschliessen / daß sie darvon nachgehends / ohne Feuer und die Glut / die ihnen in dem Fischen beschwerlich ist / nehmen können so viel sie wollen. Joh. Neander in Tabaccologia f. 252.



Die XIII. Frage.

Ob ein leerer Ort / ohne Lufft zu weisen seye?

Hiervon ist zu lesen in der Fortsetzung der Mathematischen und Philosophischen Erquickstunden am 466. Blat. Dieses aber nochmals hieher zu setzen verursachet Marinus Mersennus, welcher in seinen Reflexionibus Mathematicis dieser Frage zum zweytenmal umständig gedencket / und will / daß man die Prob mit rotgefärbtem Wasser machen solle / so werde die Unterscheid / und das eindringende Quecksilber in dem Schüsselein D E so viel erkantlicher seyn. Von dem Quecksilber aber vermeldet er / daß es so wol als das Wasser / mit gar reinem Lufft vermischet seye / und solchē Lufft gleichsam / in denen uns unsichtbarē Schweißlöchlein / enthalte / der sich durch den Fall absondere / und die Leerheit erfülle. Gleichsfalls könne es seyn / daß ein Vogel oder ein Maus / die man in das Glas bey A / oder H thun möchte / einen Lufft mit in das Glas bringe / und denselben

selben von sich hauche und an sich ziehe / daß also aus dieser deß Toricelli Erfindung / von welchem sie Valerianus Magnus haben soll / keine Leerheit erweise. Das Quecksilber / schreibet ferner Mersennus / seye nicht 12 mal / sondern $13\frac{1}{7}\frac{1}{2}$ mal schwerer / als das Wasser zu Paris: Das Meerwasser aber ist viel schwerer / als das Brunnenwasser / und ist genug / daß man wisse / das Quecksilber seye viel schwerer / als das schwerste Wasser. Ferner ist er mit der Probe nicht zu frieden / sondern er füllet das Schüsselein mit Quecksilber / ohne Wasser / greiffet mit der Hand hinein / und verschliesset das Rohr A C mit dem Daumen bey C / daß kein Lufft hinein kommen kan: Wendet alsdann das gantze Rohr zu unterst oberst / daß der Lufft / oder die vermeynte Leerheit seinen Finger zu rühren kommet / so ziehet solcher Lufft den Finger so starck an sich / daß er gleichsam aufgeschwüllet.

Was er ferner meldet von einem gläsern Kästlein / welches an statt der Schüssel D E mit Quecksilber angefüllet / und dann hermetisch verglaset werden soll / das lässet sich übel zu Wercke bringen: Das ist aber nicht zu verwerffen / daß er lehret / wie man in ein gläsernes Rohr einen Theil Quecksilber / rotes Wasser und Lufft mit dem Daumen verschliessen / und das Rohr untersich und übersich wenden solle / den unterschiedlichen Gang dieser drey Gefangenen zu erkennen. Der leichte Lufft wird der oberste / hernach das Wasser / und zu unterst das schwere Quecksilber seyn. Hiervon ist mit mehrern zu lesen / gerühmter Mersennus in Reflexionibus Physico-Mathematicis c. 4. & 25. Es kan auch bey Eingiessung deß Quecksilbers der Lufft also zusammen gepresset werden / daß er sich hernach bey desselben Ausgiessung wieder verseltnet (rarefiat) und dieser Meinung ist Hr. Toricelli.

Gleich wie das zertheilte Quecksilber wieder zusammen laufft / und an einander hält: Also zertheilt sich auch der Lufft und das Wasser / begehret aber wieder ein Wesen zu machen / wann es nicht verhindert wird. Daß auch der allerreinste Lufft durch ein Glas dringen könne / gleich wie der Sonnenstral / beglauben die Schmeltzkünstler / welchen die eingefangenen Geisterlein / oder auch das Jungfrau-Quecksilber wider Verhoffen aus solcher Gewarsam entkommet.

Die XIV. Frage.

Woher die Winde kommen?

Etliche wollen / daß alle Winde von der Erden entstehen / und daraus haben die Erfinder der neuen Welt geschlossen / daß ein Land seyn müsse / wo der Wind her komme. Es sind aber die Winde nichts anders / als ein bewegter Lufft / und solche Bewegung kan so wol von den Dämpffen der Erden / als deß Meers entstehen: Diese sind feucht / und jene trocken / von der Hitze deß unter der Erden enthaltnen Schwefels in die Höhe getrieben / welche von der Feuchtigkeit sehr geschwächet wird.

Wann nun der auffsteigende Dampff verhindert wird / daß er nicht in die mittlere Lufftgegend gelangen kan / so zertheilt er sich / und wallet meinstentheils dahin / wo er am wenigsten Widerstand findet / und erhellet hieraus / warum bey Abwesenheit der Sonnen / der Nachtwind stärcker seye / als bey Tage. Gleich wie der Odem aus unsrem Munde für sich warm / und von der Wärme herkommen / wann er aber mit Gewalt ausgeblasen wird / erkühlet / wie man etwan eine warme Speise deßwegen zu blasen pfleget; Also kommet zwar der Wind von einer warmen Ursache / jedoch verursachet der Gewalt / daß er vielmehr kalte / als warme Würckung hat / wie wir dann erfahren / daß alle starcke Winde kühlen.

Etliche schreiben die Winde auch übernatürlichen Ursachen zu / weil David sagt / daß GOtt die Engel zu Winden mache. Psal. 104. 4. und wollen / daß man ihre Ursachen nicht erforschen könne / weil sie aus heimlichen Oertern kommen / Psal. 135. 7. und wir nach unsers Erlösers Ausspruch nicht wissen / woher sie kommen / oder wohin sie fahren / ob wir gleich ihr Sausen hören: welches nicht von den Winden insgemein / sondern von derselben absonderlichen Enthältniß zu verstehen.

Die XV. Frage.

Warum gibt es mehr Winde auf dem Meer / als auf der Erden?

Die Ufer deß Meers sind meistentheils mit grossen Felsen und Bergen beschlossen / und in denselben sind tieffe Hölen / dahin die Wel-

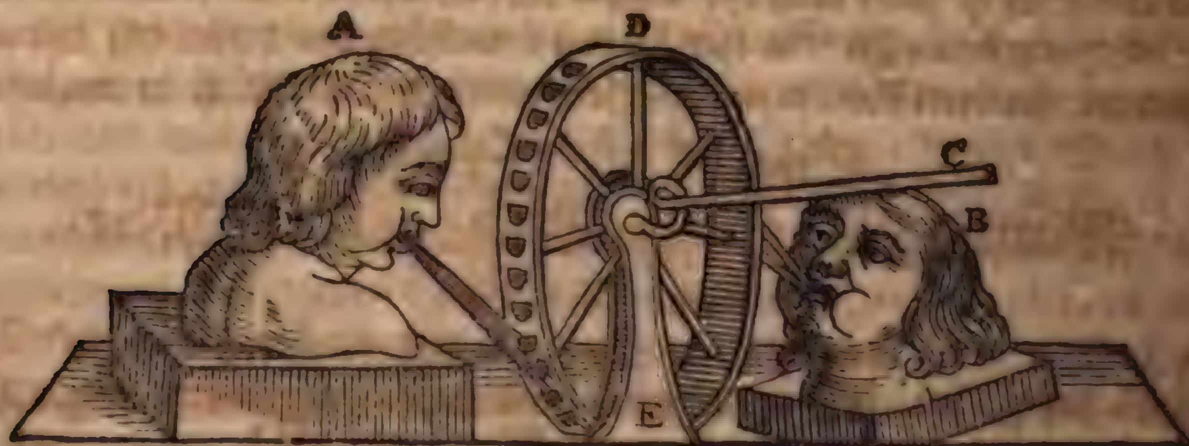
len sich erstrecken/und wieder zu rucke lauffen/ daß sie darinnen aufwallende Dämpffe gleichsam heraus locken; wiewol die Winde auch unter der Erden hervor kommen/ und nicht alle einerley Ursachen haben.

Es kan auch dieses eine Ursache seyn / weil das Meer eben / und die Winde einen grössern Platz haben / als auf der Erden / daß also die Aufdämpffung deß Wassers stärcker und grösser seyn kan / als auf den bergigten und unebnen Feldern und Wäldern / da dann der Wind mehr Widerstand findet/ als in Bewegung deß fliessigen Wassers / und kan auch hierher gezogen werden die genaue Verwandschafft deß Luffts und deß Wassers mit dem Zu- und Ablauff der Fluten/ der insgemein sich verändert.

Die XVI. Frage.

Wie durch einen künstlichen Wind ein Rad zu treiben?

Was die Lufftkugeln sind/hat Hr. Schwenter in dem ersten Theil der Erquickstunden am 458. Blat beschrieben. Wann nun solche mit Menschen Angesichtern gezieret / also gerichtet werden / daß A untersich/ B übersich blasend/ das Rad D treibet / welches mit kleinen Fächlein ringsum versehen/ und auf dem Fuß E fast angehäfftet ist / so wird sich das Rad wie an einer Mühl wenden. Den Anfang der Bewegung mag man mit der Handheben C machen. Unter den Lufftkugeln/ die von Kupffer seyn/ und ein gar enges Lufftloch haben sollen / kan eine Glut stehen/ die den eingezwängten Lufft / mit einem Gerassel wird ausbrechen machen. Kircherus de Arte Magnet. 542.



Die XVII. Frage.

Wie durch einen Krebs/ das Wasser aus einem Glase zu ziehen?

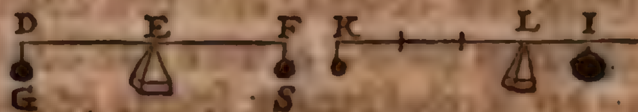
WAnn man ein Glas voll Wassers oder voll Weines hat/ und einen gesottnen Krebs daran hanget/ so wird das Wasser aus dem Glase herab rinnen/ so weit der Krebsschwantz solches belangen kan/ wie hier zu ersehen.





Nun waltet hierbey die Frage/ wie solches beschehe? Das Wasser ist für sich schwer/ und kan nicht in die Höhe steigen/ als durch Geleitung deß Röhrwerckes: Hier ist zwar keine geschlossne Röhre/ jedoch wann man deß Krebses Schwantz betrachtet/ so hat die mittlere Schuppe desselben/ wie auch sonsten die inneren Schichten deß Schwantzes eine hohle Krümme/ die etlicher massen einer halben Röhren gleichet/ und dardurch wird das Wasser über den Rand deß Glases gezogen/ fast wie in einem Sypho, der bestehet in einer gekrümten Röhren/ oder mit den Wasserkünstlern zu reden/ in einem Gänskragen/ darvon gedacht worden in dem 1. Theil der Schwenterischen Erquickstunden am 499. Blate. Dieses deutlicher zu weisen/ mache man eine solche gebogne Röhren X H O gleich der Waage D E F/ welche in gleich an-

gehengten Gewichten G S keinen Ausschlag giebet. Nun schneide man den Krebsschwantz ab / daß er wie eine halbe Röhren nicht weiter über das Glas als in das Wasser hange / so wird das Wasser dardurch nicht herab fliessen.





Ist aber der eine Fuß O X länger / so wird das schwerere Wasser überwogen / das andre hernach ziehen wie K von I untersich gezogen wird.

Ob nun wol die gebognen Röhren hierinnen eine Verwandschafft haben mit der Waage / so haben sie doch keine Gleichheit in dem Gewicht / daß solches in der Waag so vielmehr untersich ziehet / so viel schwerer das Gewicht ist / oder je ferner es von der Stütze L stehet; also daß es so viel mehr ziehet / so viel Theile es von besagtem Mittelpunct entfernet ist: Wann aber der eine Schenckel der Röhren O X so viel länger als O M oder O N gemachet wird / kan er doch mehr nicht als noch so geschwind ziehen / und ist hier nicht die Frage von der Schweren / sondern von der Geschwindigkeit und Höhe / welche ihre Ebenmaß erhalten. Sonsten hat das Wasser in dem Abfalle gleiche Beschaffenheit mit andern schweren Sachen / darvon im vorhergehenden Theil gehandelt worden. Also daß nicht vonnöthen ist / daß die Röhren bey O gantz obenangefüllet seye / sondern so bald nur das Wasser überschläget / so beginnet es Tropffenweiß zu lauffen / wie unter dem O / bey dem Strich bedeutet worden / und hindert auch der Rand an dem Glas keineswegs / weil der Schwantz deß Krebses gleichsam nun auf einem Punct aufliget.

Bey guter Gesellschafft fügte sich / daß ich bey dieser Kurtzweil fragte / wie der Krebs noch mehr Wasser / als er bereit ausgeschöpffet / heraus ziehen könte / wann man das Glas nicht verruckte / noch mit Wasser höher füllte / und mit keinem Finger berührte. Keiner wuste es / so wenig als deß

Colum-

Columbi Ey auf die Spitzen zu stellen. Ich füllete das Glas mit Geld/ da stemmte sich das Wasser in die Höhe/ und also endete sich die Kunst mit einem Gelächter.

Jacob. Besson. hat in seiner 51. Figur einen Brunnen/ dessen Flußquelle/ von einem hohen Berge geleitet/ in einen Springbrunnen aufsteigend eine Figur herum treiben soll/ die auf die Sterne/ welche über deß Brunnens Decke zu sehen/ mit einem Scepter deutet/ also wann ich vorige Röhren verwende/ und H wäre die Quelle/ x deß Brunnens Höhe/ so müsse das Wasser bey x ein Rädlein treiben/ bevor es/ oder indem es in I wieder abfiele/ wie zu sehen/ wann die vorige Figur umgewendet würde. Ob dieses in das Wercke zu bringen/ stellen wir zu der beliebten Probe.

Die XVIII. Frage.

Wie man mit einem Stücklein Brod das Wasser in die Höhe könne steigen machen?

Dieses ist eine Aufgabe/ die jeder leichtlich nach/ niemand aber vorthun konte. Wer es weiß/ darffe es nicht lesen/ wer es aber nicht weiß/ wird es nicht glauben wollen/ und vielleicht nicht finden können. Es kommet aber aus erstgemeldtem Grunde/ und darff man mehr nicht/ als ein Stücklein Brosam/ von rocken oder weissen Brode nehmen/ und es an ein volles Glas Wasser (wie vor den Krebs) hangen/ so wird der innwendige feuchte Theil nach und nach sich anfüllen/ und das Wasser/ oder den Wein über das Glas/ durch den erstlich trocknen Theil abtrieffen machen. Das besagte Glas muß wol vollgeschencket seyn. Diese Kunst hat zwar für sich keinen Nutzen/ giebet aber in den Wasserleitungen einen nachsinnigen Bericht/ wie das schwere Element/ durch die Kunst zu handhaben und zu führen seye. Besihe die 1. Aufgabe in den Schwenterischen Erquickstunden deß XIII. Theils/ als das 479. Blat.

Mersennus hat eben dergleichen mit einem Stücklein Tuch/ das er in das Wasser richtet/ also daß der gröste Theil über das Glas herabhangend/ das Wasser so weit heraus trieffen machet/ so weit solches das eine Trumm belanget. Die Ursachen dessen und deß vorhergehenden schreibet er dem in dem Tuch enthaltnen Luffte zu/ welcher das Wasser

Wasser nach sich ziehet / weil hier die Ursache deß Trüchters / bestehend in Vermeidung der Leerheit / nicht statt finden kan. In Phænomenis Pnevmatic. f. 166.

Wann man ein Stücklein Brod in einen Wein oder Wasser wirfft / so steigen etliche Bläslein darinnen auf: Ist die Frage / was desselben Ursache seye?

Antwort: Das Brod ist luckigt / und die Lucken oder Löchlein darinnen sind mit Lufft erfüllet: Wann nun das Wasser den Lufft austreibet / so kan sich derselbe nicht unter dem Wasser verhalten / sondern bricht durch solche Bläslein hervor: Welcher Gestalt aber sich im vorigem Exempel der Lufft von der Feuchtigkeit austreiben lasse / kan nicht geschehen werden.

Die XIX. Frage.

Ob mehr Wassers in der Breiten / oder in der Enge und Tieffen eines Flusses fliesse?

Diese Frage beantwortet Mersennus mit Nein / und erweiset solches aus folgender Figur.



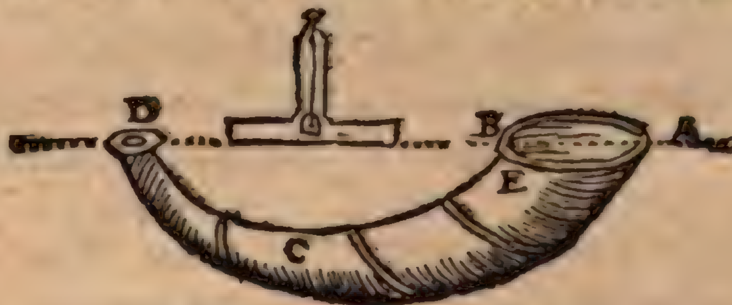
Es seye A B G N der Fluß / dessen Lauff sich verkleinere / wie C E D F und von E F breite er sich wieder aus in I T / also daß E F der vierdte Theil von I T. So wird E F gleich so viel Wasser führen / als I T weil der Strom einen gleichen Zufluß und einen gleichen Abfluß hat; und wann weniger Wasser durch E F / als durch C D fliessen solte / so müste solches in B A wieder zu rucke kehren / welches aber nicht erweißlich ist / oder aus dem Gestad lauffen / und E F I T müste austrocknen oder seichter werden / welches auch nicht geschiehet.

Wann aber ein andrer Fluß darzu kommet / so wird das Wasser höher werden / ist solcher Fluß oder Bach schneller als A B G N / so wird er den Lauff befördern

befördern; ist er langsamer/so wird er dessen Geschwindigkeit hindern. Wie viel aber sich das Wasser mehre/ mag man abwägen und leichtlich messen.

Es ist auch nicht zu zweiffeln/ daß gar ein geringer Abfall deß Wassers/ den Fluß Meerwarts fliessen mache/ also daß Vitruvius l. 8. c. 7. einen Schuhe auf 200. Schuhe/ und Plin. l. 3. c. 6. eine Elln auf einen Morgenfeldes rechnet/ wir sehen offt ein Wasser/ als ob es stünde/ weil der Abfall kaum zu spühren ist.

Besihe das 481. Blat der Schwenterischen Erquickstunden/ da beygesetzte Figur erkläret wird/ und hieher zu vergleichen das D der seichte/ B der tieffe Fluß/ so wird doch deßwegen die Wasserwaage sich nicht ändern/ ob gleich mehr Wasser bey E/ und weniger bey C und D ist.



Die XX. Frage.

Ob der Abfall eines Wassers die Geschwindigkeit einer ausgeschossnen Kugel gleichen könne?

DJese Frage beantwortet Mersennus mit nein/ weil erstlich kein so hoher Abfall zu finden/ und keine Röhren zu haben/ dardurch das Wasser 784. Schuhe hoch/ und 4. Schuhe dick falle/ welches nach seiner Berechnung dem allerschwächsten Pulver gleichen möchte. Besihe hiervon Mersenn. Reflex. Physico-mathem. f. 88.

Die XXI. Frage.

Woher die Brunnen entspringen?

ALle Wasser kommen aus dem Meer/ und fliessen wieder in das Meer/ sagt der Prediger Salomon c. 1. v. 7 Hierüber hat Cæsar Franciotti in seinen himmlischen Tischreden/ welche der Hochgeborne Herr

Georg Adam von Kuefstein / unter den hochlöblichen Fruchtbringenden genannt der Kunstliebende geteutschet / schöne Gedancken / sagend:
„ Wann alle Flüsse aus dem Meer entspringen/sich wieder dahin ergiessen/
„ und zurucke kehren / daraus sie entsprossen: sage mir / meine Seele/ die du
„ dich / gleich einem Strom durch den gantzen Leib ergossen / und alle dessel-
„ ben Gliedmassen befeuchtest / aus was vor einem Meer bist du entsprun-
„ gen / wann du nicht deinen Lauff genommen / aus dem jenigen / welches
„ wegen seiner Unermäßlichkeit genennet wird / das grosse Meer der Güte
„ und der Tieffe Abgrund Göttlicher Barmhertzigkeit?

Daß nun besagte deß Predigers Meinung einen Grund habe / ist daraus abzunehmen / weil sonsten das Meer / durch tägliche Vermehrung aller Flüsse/ die Erden überschwemmen / und sich in seinen Ufern nicht würde behelffen können / wann nicht so viel durch die Quellen wieder ausstromte/ welche gleich einem angezäpfften Heber unaufhörlich zu fliessen pflegen: Deßwegen setzet der weise Mann bedächtig hinzu: Das Meer wird nicht völler; dann an dem Ort/da die Wasser herfliessen/fliessen sie wieder hin. Wann von dem Anfang der Welt / das Meer von so vielen Tausenden Flüssen solte vermehret / und doch nicht grösser worden seyn / wäre es das grösste Wunder in der gantzen Welt: ja wann möglich/ daß man die Donau ein Jahr lang stemmen und aufhalten könte / wäre sie genugsam gantz Europam zu überschwemmen.

Hierwider möchte man sagen / daß das Brunnenwasser süß / das Meerwasser gesaltzen seye: Antwort. Das Saltz lässet sich gar leicht von dem Wasser absondern / und beschiehet solches durch die Gänge der Erden/ in welchen es gleichsam geseigert und gereiniget wird.

Aristoteles schreibet es dem Lufft zu / der sich in die Steine und Hölen begebe / und in Wasser verwandle / welches deßwegen nicht glaublich / weil deß Wassers in den Quellen so viel und in gleichem Lauff herfür brudelt/ daß deß Luffts zu wenig solcher Feuchtigkeit nach und nach zu steuren/und ein Tropffen Wassers sich gegen den Lufft verhält/wie 1. gegen 10. zu dem wissen wir daß GOTT / in dem Paradiß / die Quellen der vier Haubtflüsse erschaffen / welche gleiches Wasser mit den Bächen haben / und doch nicht von dem Lufft entstanden sind/und ist ein andres Element der Lufft/ein andres

andres das Wasser. Je tieffer man gräbet / je mehr Quellen findet man / daß auch süsses Wasser unter dem Meer gefunden worden / wie G. Fournier berichtet in Hydrographia f. 155. und 156. Hat die Schmeltzkunst Mittel gefunden / aus allen Sachen Säffte zu machen / wie solte es der Natur ermangeln. Erstbesagter Fournier lehret aus Solino und Plinio, daß das Meerwasser durch Sand oder Leimen gesieigert / süß werde: Wann auch das süsse Wasser verderben will / kan man es durch hin und wieder mischen erhalten / oder man leschet glüendes Gold darinnen ab / so faulet es nicht. Besihe folgende XXXIII. Frage.



Die XXXII. Frage.

Wie ein Brunne zu machen / welcher vermittelst deß Feuers Wasser spritze?

Das Gefäß A ist von Kupffer oder Eisen gemachet / in welches gerichtet ist die Röhren B also verwahret / daß kein Lufft hinein kommen kan / wie gleichsfalls das obere Gefäß C D E bedecket / und für den Lufft gesichert seyn muß / dardurch die besagte Röhren A B hinauf reichet. In diesem Gefäß ist noch ein Röhrlein E dem Deckel angefüget / dardurch in F das Wasser ausspritzet.

Wann dieses alles zu Werck gebracht / so kan man in das Gefäß A Wasser giessen / und Feuer darunter machen / welches das Wasser in die Röhren A B auffsteigen mache / und bey F austreiben muß / dieses ist lustig anzuschauen.

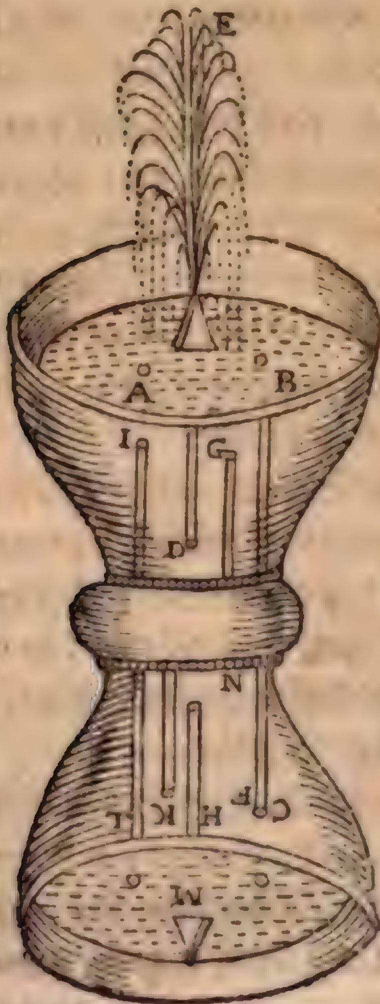
M. Mersennus schreibet in Phæno. Pnevmat. Propos. 30. daß solche Lufftkugel den Stein in deß Menschen Leibe zu rucke treiben könne / wañ er sich für die Röhren geleget / und mag die Lufftröhren so lang seyn / daß die dar-

untergesetzte Glut den Krancken nicht beschwerlich seyn kan. Was hiervon zu halten / geben wir den Artzney-verständigen zu bedencken / und halten für gewiß / daß der Lufft dahin gelange / wohin alle andre Artzney nicht kommen kan.

Die XXIII. Frage.

Wie eine Wasseruhr zu machen / die man gleich andren Sanduhren umkehren kan?

ES werden zwey Gefässe gleich den Stundgläsern bereitet / mit dem Mittelband zusammen gefüget ; jedes muß oben eine Hölung oder Tieffung haben / daß es in derselben Rand das ausspritzende Wasser enthalten kan / B C ist die durchgehende Röhren / in dem obern Gefäß fest gemachet. Gleichsfalls ist durch den Mittelband befestiget die halblange Röhren N G / wie auch an dem Deckel die Röhren D und A T der ersten Röhren B F gleich an den beeden gerichtet.



Nun werde der obere Theil mit reinem Wasser angefüllet / so wird es durch die Röhren B E in das untre Gefäß abfliessen / daß der darinnen enthaltne Lufft durch die Röhren N G auffsteigen / und das Wasser durch die Röhren D in E austreiben muß / welches auf den Deckel zu rucke kehrend durch C F wieder in das untre Gefäß abrinnet. Das Wasser und die Grösse deß Gefässes kan nach einem Stundglas abgemessen werden.

Gleicherweise wird auch das untre Gefäß mit den Röhren H K / I T zubereitet / daß man nach verloffnem Wasser mehr nicht / als diese Uhr umwenden darff ; Doch muß man die obere Röhren zuvor verstopffen / so wird das Wasser bey M heraus springen / wie in E. Athan. Kircher. de arte Magnet. f. 524.

Die XXIV. Frage.

Wie ein stetsspringender Brunnen zu machen?

DJeses zu leisten muß man drey Gefässe haben/ I K B/ I und K kan von Blechen oder Kupffer gemachet werden: B aber muß von Glas seyn/ ausser desselben Boden D C A/ der von Kupffer bereitet/ und mit Pech oder Terbentin wol verwahret seyn muß. Aus diesem Boden ist die Röhren D O E in dem untern Gefäß angerichtet/ das Glas B hat oben ein kleines Löchlein einer Erbs groß. Das Gefäs K stehet auf 4. Seulen/ wie neben R und G zu sehen ist.



Wann nun die 3. Röhrlein C D A in dem Glas B Wasser spritzen sollen/ muß besagtes Glas also angefüllet seyn/ daß es genau biß an die Mundungen der Röhrlein C A reichet. Wann dann aus M das Gefäß K angefüllet wird/ muß man den Reiber E öffnen/ so wird das Wasser von B durch die Röhren O E in I abfallen/ und das aus M in K eingefüllte Wasser nothwendig durch F auffsteigen/ und durch die 3. Röhrlein C D A ausspritzen. Solte sich aber das untre Gefäß H zu sehr anfüllen/ kan man durch L den Ablaß richten/ wie aus der Figur zu sehen.

Bey diesem Brunnen ist sonderlich zu verwundern/ daß das Wasser in B nicht zunimmet/ sondern so viel durch F auffsteiget/ so viel kan durch die Röhren O wieder fallen/ und muß so viel bey M einfliessen/ als bey H ausrinnet.

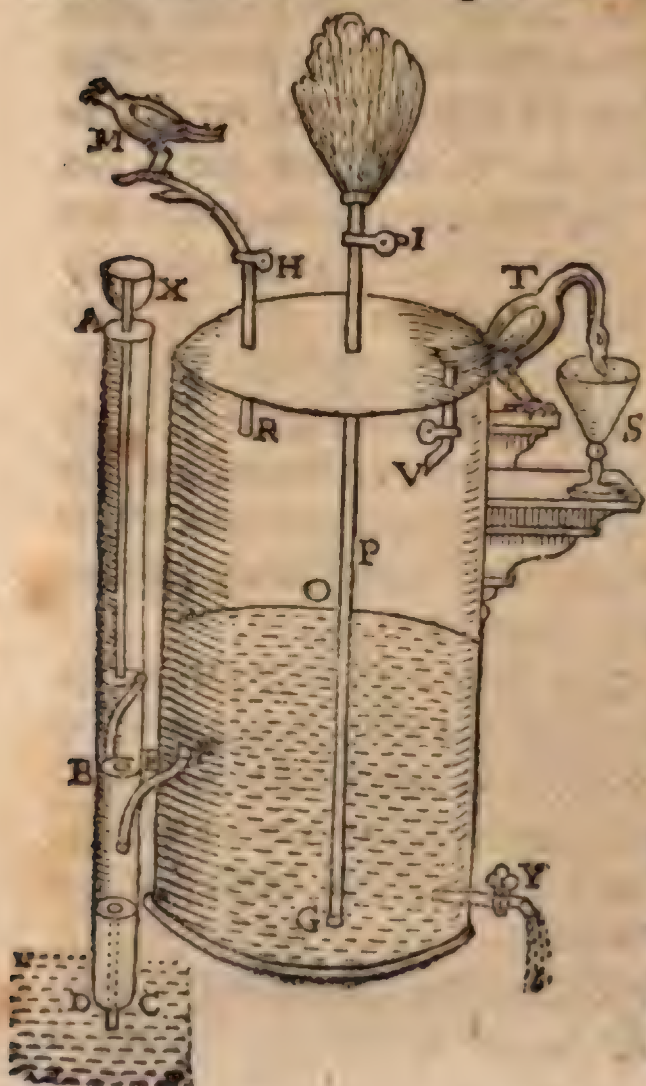
Dieser Brunnen ist eines von den treff-

lichsten Kunststücken / die zu Rom in D. Athanasii Kircheri Zimmern zu sehen sind. Wolte man nun durch Blaswercke das Wasser / welches bey L auslaufft / wieder in M steigen machen / so solte die Sache so viel mehr zu verwundern seyn.

Die XXV. Frage.

Wie durch das Wasser etliche artliche Sachen zu wegen zu bringen?

Es werde gemachet ein Zuber O P von Kupffer / also daß kein Lufft hinein kommen kan: Aus solches Gefässes Boden G werde ein Rohr geführet / welches ob dem Deckel den Reiber oder Haanen habe. An dieses Gefäß werde geordnet ein Rohr X E mit seinem Stämpffel / also / daß das grosse Gefäß / oder der Zuber mit Wasser / oder mit Lufft kan angefüllet werden. In dieser Röhren ist zu Ende ein Lufftblätlein B E welches sich unter dem Stempffel öffnet / und von demselben wieder zugedrucket wird: Das untere Stuck aber von besagter Röhren D C soll offen bleiben / daß der Stempffel den Lufft auß / und in die Röhren E F treiben kan. Hierdurch wird das Wasser mit dem Lufft gepresst und gedrungen werden.



Wann aber das Gefäß mit Wasser angefüllet / muß solches aus C D gestämpffet / uñ durch E F in den Zuber getrieben werden; welche Bewegung den Odmen deß Menschẽ nicht ungleich ist.

Hiermit kan man nun unterschiedliche Kunsthändel zu wegen bringen / also daß man den Reiber I eröffnen / und vermittelst deß durch den Stämpffel eingezwängten Lufftes / das Wasser in der Röhren G I hoch ausspritzen machen kan /

kan / und wann oben der Seyer auf besagter Röhren viel Löchlein hat/ wird das Wasser / wie ein Federbusch heraus spritzen / und kan der Hut / auf der Mundung besagter Röhren vielfältig verändert werden / durch Stern/ Rosen / Lilien und dergleichen Auffsätze.

Will man einen Vogel singen hören / muß man die Röhren I verreiben / und die N R bey H eröffnen / in welcher ein Pfeifflein / so deß abgebildeten Vogels Gesang nachahmet / und kan man durch solches Mittel alle pfeiffende Instrumenta erklingen machen.

Soll ein Vogel aus einem Becher trincken / muß man solchen auf die Röhren V T richten / daß er sich zu dem Becher S neige : wann nun alle Röhren verstopffet sind / kan man den Reiber I öffnen / der den Lufft mit dem Wasser / in dem Becher S / durch die Röhren V T / ausziehen / und den Vogel das Wasser in sich wird schlucken machen. Hieraus ist nun viel zu erfinden / daß deß Liebhabers Nachsinnen und Fleiß hinterlassen wird: sonderlich aber kan hierbey beobachtet werden / wie die Elementa mit einander sich verbinden / die Leerheit zu vermeiden / und ihr Wesen zu erhalten. Y ist der Abfluß wann das Gefäß zu voll wird.

Die XXVI. Frage.
Wie ein Schiff auf dem Wasser ohne Segel und Ruder gehen könne?

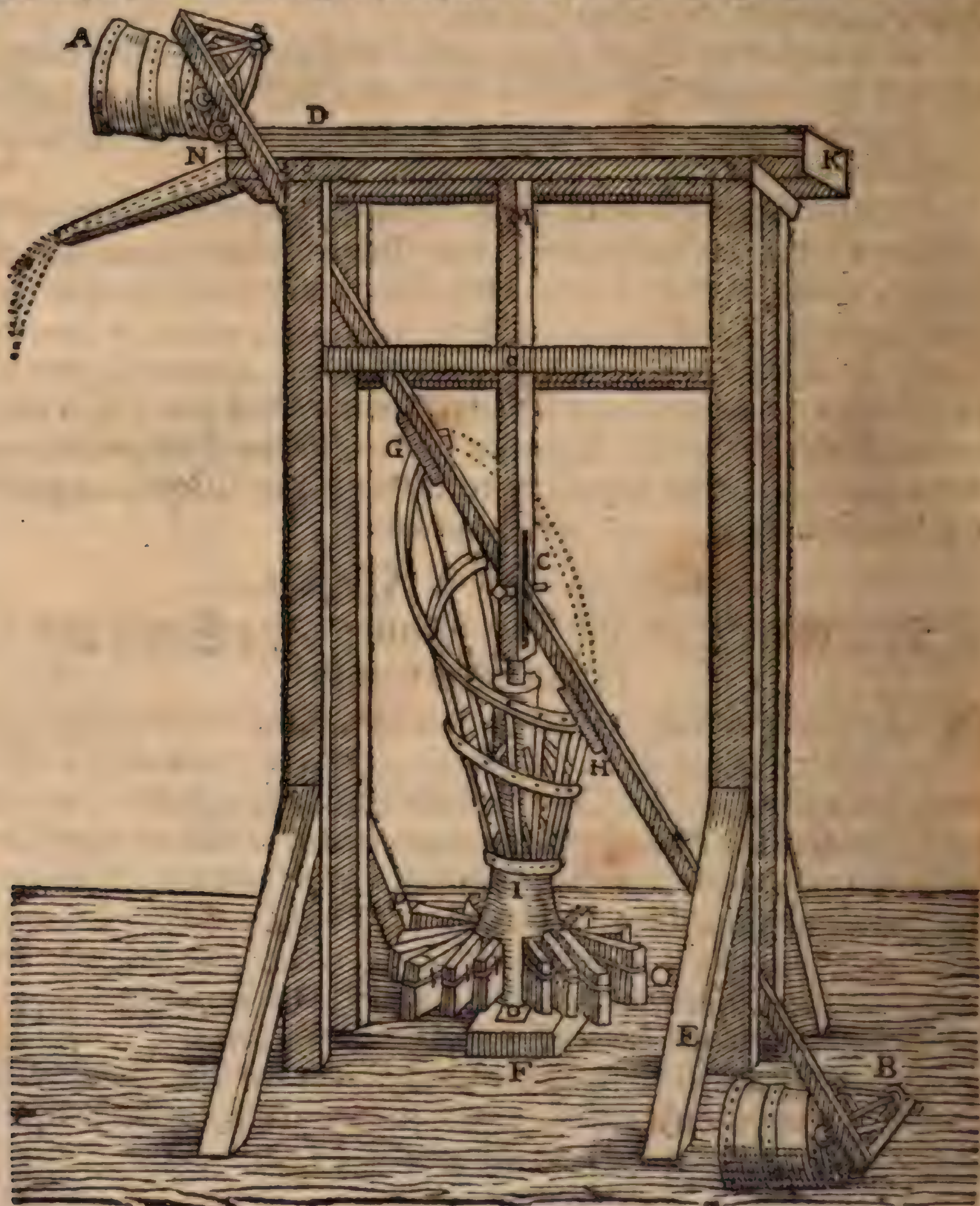
Aus vorgesetzter Frage ist auch leichtlich zu ersehen / wie ein Schiff / ohne Ruder / Segel oder Stachel könne fortgetrieben werden / wann nemlich das Gefäß wie ein Schiff gestaltet / mit Lufft angefüllet / und alsdann demselben eine kleine Oeffnung gelassen wird / so wird besagter Wind ruckwarts ausblasend / das Schiff für sich treiben / und könte es vielleicht zum Brandschiffen dienen / für welchen sich die Engeländer auf sondre Weise gesichert / indem sie ihre Schiffe mit Sturmpfeilen ringsum / zwischen den Schußlöchern verwahret / und solche mit eisern Ketten umzogen / daß die Brandners auf keiner Seiten ankommen können.

Auf vorbesagte Weise mag man auch Bilder auf dem Wasser gehen machen / und andre Lufft-Bewegungen zu wegen bringen / wie zu lesen in D. Athanasio Kirchero de arte Magnetic. f. 530.

Die

Die XXVII. Frage.

Wie sich das Wasser selbsten in die Höhe ziehen könne?



Diese

DIese Erfindung ist eine von den sinnreichsten / so in den Mechanischen Entzuckungen studiret werden kan / und bestehet das Gerüst in einer besondern Waage A B / dessen Mittelpunct C / auf und absteigend in dem Haubtbalcken I M / bey A ist der Kübel / welcher aus dem Wasser geschöpffet / sich in die Rinnen N N ausschüttet / indem sich der Kübel B wieder füllet / und aus dem Wasser erhaben sich gleichsfalls bey K ausleeret.

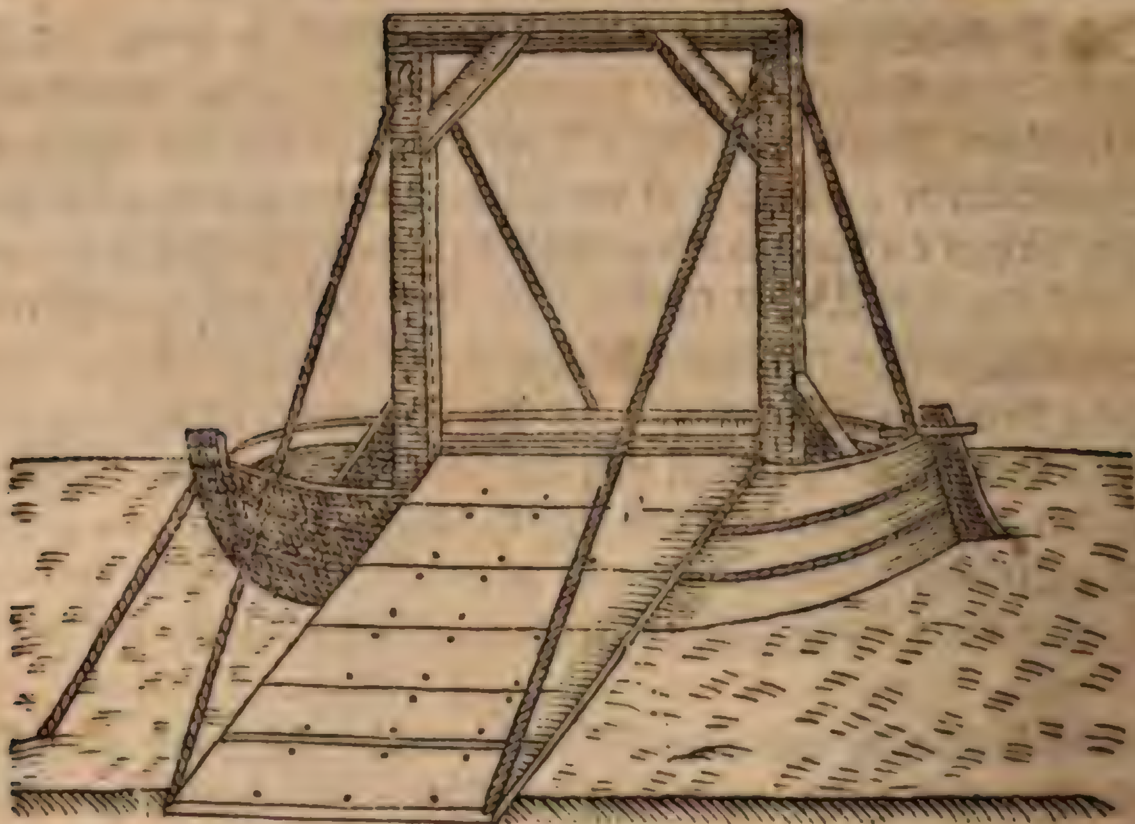
Bey H und G sind die kleinen Wellen oder Rollen deß besagten Waagbalckens / darauf er sich drehet / wann der Tragkorb / welcher bey G hoch und bey H niedrig ist / getrieben von den Blätterrädern O P / welche oben mit Nieden also versehen sind / daß sie sich biegen / und von dem Lauff deß Flusses gedrehet werden: Damit aber solches füglich beschehe / kan man in dem Fluß etliche Bretter anpfählen / die das meinste Wasser auf eine Seiten leiten.

Jacob Bessonius und Franciscus Beroaldus setzen nur einen halben Tragkorb / welcher aber / wie mit Püncktlein angewiesen ist / gantz herum gehen muß / daß sich der Waagbalcke nach und nach auf einer Seiten erheben / und zugleich auf der andern niedrigen kan. Wie sonsten das Gerüst zu befestigen / stehet bey dem verständigen Baumeister / der aus dieser Figur genug absehen / und das übrige aus eignem Wolvermögen leichtlich wird beytragen können.

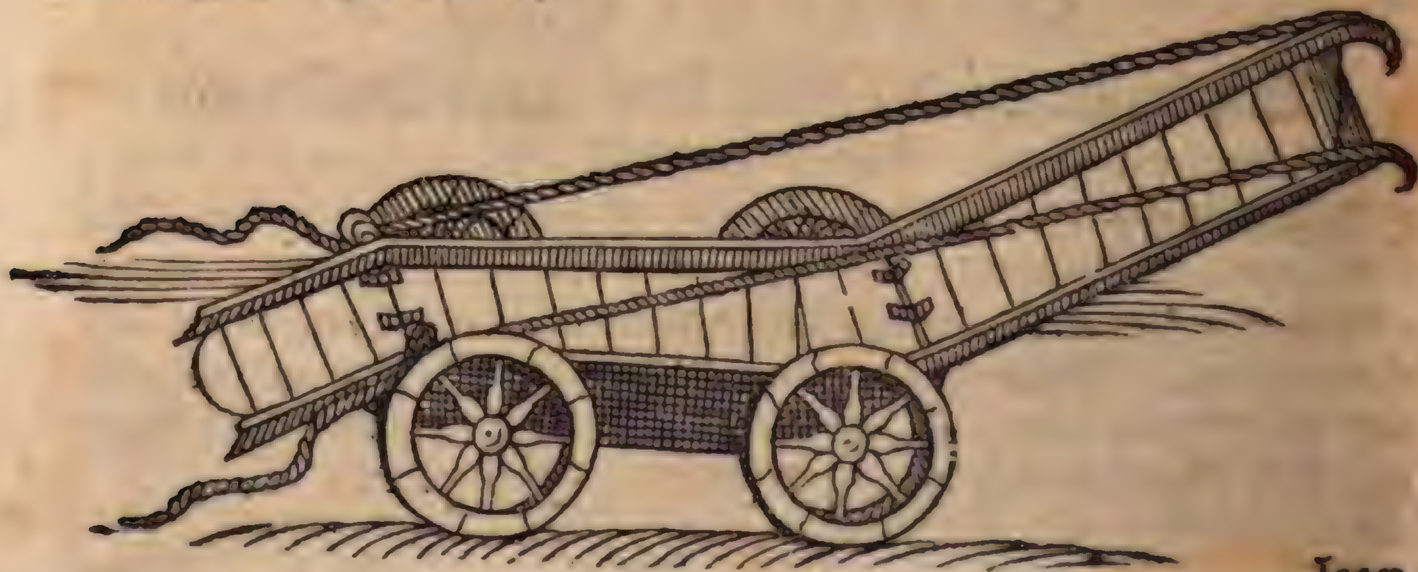
Die XXVIII. Frage.

Wie leichtlich über einen Fluß / oder Wassergraben zu kommen?

DIeses kan geschehen vermittelst einer Schiffbrucken und eines Wagens. Die Schiffbrucken kan mit doppelten Fallen gemachet werden / also / daß auf einer Seiten das Kriegsvolck ein- und auf der andern aussteigen könne. Man richtet in dem Schiffe zwo Seulen auf / die oben wie ein Galgen werden eingezäpffet / da sie mit Rollen versehen / darinnen die Fallen leichtlich niedergelassen und erhöhet werden.



Jst aber das Wasser deß Feindes / und man kan mit dieser Erfindung nicht ankommen / so mag man mit dem beygesetzten Wagen / eine Brucken über den Graben werffen / und etwan den Soldaten / der Schildwacht hält / erkauffen / oder zu beeden Seiten Stucke pflantzen / alle Gegenwehr abzuhalten. Besihe den klugen Spanier Diego Uffano in seinem Tract. von der Argeley / f. 92. und 94.



Jean Appier Hanzelet, ein Lotheringer/ lehret in seiner Pyrotechnie f. 154. daß man solche Wägen mit doppelter Breiten und auf 40. Schuhe lang machen kan/ darauf 4. oder 5. Soldaten neben einander gehen können.

Die XXIX. Frage.

Warum das schwere Wasser den/ der darunter liget oder schwimmet/ nicht drucke und belaste?

DJese Aufgabe ist die letzte in Simon Stevins Waterwichs Beghinseln/ und darvon schreibet er also: Laß einen Menschen 20. Schuhe tieff unter dem Wasser ligen/ deren jeder schwer 65. ℔/ und die gantze Flächen seines Leichnams seye 10. Schuhe. Wann diesem gesetzter massen also wäre/ so solte man vermeinen/ daß die 13000. ℔ den Menschen erdrucken solten?

Hierwider setzet der besagte Stevin solche Schluß- oder Beweißrede (Syllogismum)

Aller Zwang/ der dem Leib Schmertzen verursachen soll/ muß einen Theil desselben/ aus seinem natürlichen Ort bewegen:

Dieses thut das Wasser nicht; deßwegen schmertzet und drucket desselben Last nicht.



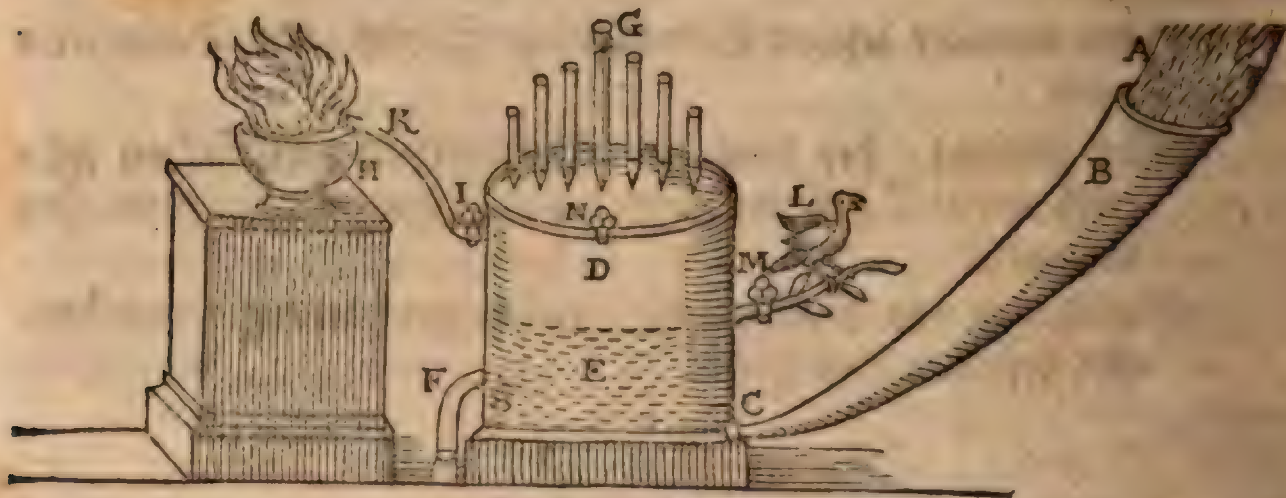
Der Nachsatz ist richtig zu beweisen in dem Wercke selbsten: A B C D sey ein Wasserkasten/ welcher in dem Grund D C das Loch hat/ und ob dem

Grund ligt der Mann F mit dem Rucken auf E. Nun wird kein Theil seines Leibes aus seinem natürlichen Ort verrucket / weil das Wasser auf allen Seiten gleich anstehet. Wann man aber den würcklichen Unterscheid sehen will / so muß man den Zapffen E ausziehen / also daß unter deß Manns Rucken kein Gegenhalt ist / als wie an andern Orten seines Leibes: So wird er von dem Wasser bedrucket / so weit er von der obhabenden Wasserseulen / deren Grund E ist / belastet werden kan.

Die XXX. Frage.

Wie durch den Abfall deß Wassers der Vögel Gesang vorzustellen?

HIerher gehöret etlicher massen / was von dem künstlichen Winde bey der XVI. Frage vermeldet worden / und kan auch solches auf folgende Weise zu Wercke kommen.



A ist ein lebendiges Quellenwasser / fliessend durch das Rohr oder den gespitzten Köcher B / welcher nach Belieben lang gemachet werden kan / und so viel grössern Wind beursachen wird / so viel länger er kan fliessen: sein Mundloch ist gerichtet durch C in den Zuber D E / so wird der mit deß Wassers Bewegung einfallende Lufft durch die Röhren I K das Feuer in dem Gefäß H aufblasen / und gebraucht man sich dieser Erfindung bey etlichen Hammermühlen / an statt der Blasbälge / und kan man dardurch Mucken oder Vögel von Papier in einer gläsernen Kugel fliegen machen / welche einig und allein von dem Lufft empor gehalten werden. Ver-

Verreibet man aber die Röhren I/ und öffnet M so wird ein Vogel L vermittelst eines Pfeiffleins singen/ und wann man den Reiber N öffnet/ kan man die Orgelpfeiffen bey G hören.

Die XXXI. Frage.

Wie die Schiffahrt erfunden und getrieben werde?

Es ist keine ungegründte Meinung/ daß vor der Sündflut Schiffe gebauet worden/ und scheinet/ daß sie von den Fischen abgesehen/ welcher Leib dem Schiffbauch/ die Flossen den Rudern/ der Schwantz dem Steurruder gleichet: je tieffer nun das Meer ist/ je grösser muß deß Schiffes Bauch seyn/ und je leichter das Wasser/ je flacher kan das Schiff gebauet werden/ wie an den Galleern zu sehen/ und hiervon hat der Jesuit Fournier in seiner Hydrographia ausführlich geschrieben; wie auch Hr. Joseph Furtenbach/ in dem Buch von dem Schiffbau.

Vielen stehet das unbeständige Element nicht an/ und halten daß das Wasser für die Fische/ der Lufft für die Vögel/ die Erde für die Menschen erschaffen worden: wie es auch noch für eine hohe Thorheit gehalten/ wann man sich auf das Meer begiebt/ und zween Finger breit (so dick das Bret ist/) von dem Tod/ daher schwebet/ da man doch solche Gefahr zu belieben nicht gezwungen/ und die Reise zu Land verrichten kan: massen auch Horatius den verflucht/ der die Schiffe am ersten erfunden.

Nachdem man aber durch die Eigenschafft deß Magnets die Wege zu Wasser versichert/ stehet nun der Schiffahrt die neue Welt offen/ und bestehet die Gewißheit in Erforschung der Länge (Longitudinum) das ist in Erkundigung der unterschiednen Mittag-Linien/ daß man in den bekanten/ die unbekante wissen möge. Dieses nun zu erlernen hat man 4. Mittel gebrauchet/ die sich doch alle unrichtig befunden.



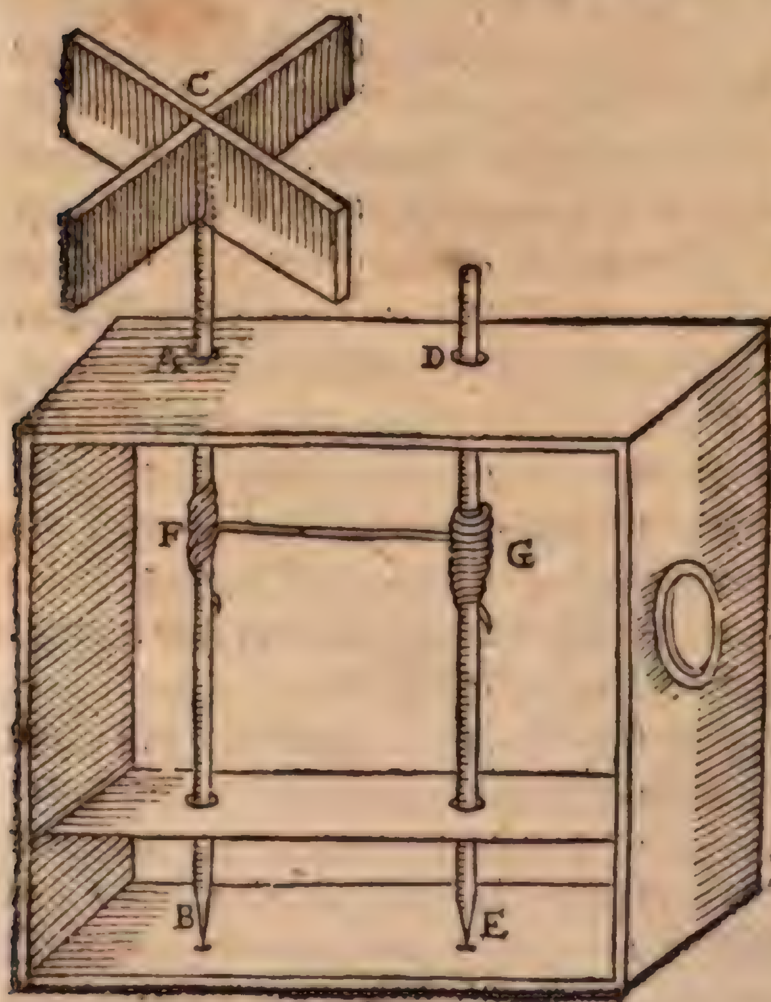
I. Man hat ein Rad an das Schiff gerichtet/ und den Weg dardurch abgemessen. Also B seye der bekante Ort: C der unbekante/ die Ferne von beeden B C: weiß ich nun solche/ so ist mir auch die Mittaglinie beederseits bekant/ und kan mit A den Polum oder Winckelstern A B/ eine/ A C die andre Mittaglinie geben: Weil aber auf besagte Weise B C/ wegen der vielen Um-

wege nicht richtig zu haben / so kan auch solche Art / die Mittaglinien zu erkennen nicht dienen.

II. Hat man die Wege nach den Stunduhren abgemässen / welches wegen der bald geschwinden / bald langsamen Fahrt / nach deß Windes Trieb / gleichsfalls gantz ungewiß.

III. Hat der Magnet über der Linie seine Abweichung / daß daraus auch kein richtiger Schluß zu machen: wie auch IV. die Beobachtung der Gestirne nechst ☉ und ☽ / so genau auch ihr Lauff aus den Tafeln genommen werden möchte / nicht zutrifft / der Abweichung der Stralen / wegen deß veränderten Lufftes zu geschweigen.

George Fournier lehret in seiner Hydrographie, am 590. Blat und folgenden / wie man vermittelst der ☽ Finsterniß die Latitudines finden / und / zu den gemeinen Nutzen / in ein Buch richtig verzeichnen soll.



Es dienet hierzu sonderlich beygesetzter Windhaspel / welcher bestehet in zweyen Spindeln A B / D E. A B hat oben Flügel / welche der Wind herum drehet / wie C weiset / und mit solchen windet sich ein doppelter Seiden-Faden von G auf F; nach welches Abtheilung man den Weg / wie weit man gefahren gar genau abmessen kan. Besihe Fournier am 708. Blat: wo 10. Mittel besagtes zu erlernen zu sehen sind / da er Nonium und andre / die hierinnen geirret / widerleget.

Die

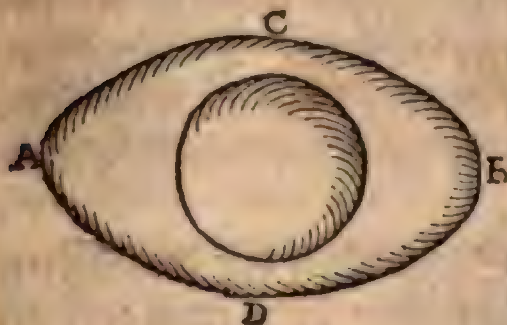
Die XXXII. Frage.

Was verursachet den Ab- und Zufluß deß Meeres?

DAs Meer wird von den Poeten Mondsüchtig genennet / weil es sich nach diesem Wasser-Gestirn richtet / und mit demselben eine genaue Verwandschafft hat / welches also zu erweisen ist.



A O sey unser Gesichtender oder Horizon / T V die Mittaglinie / der Astronomische Horizon seye M I / und die desselben Mittaglinie X H / A T O V werde mit dem Meer umgeben / in vier gleiche Theile getheilet. O T seye der Aufgang / T A der Niedergang ☾ in X bestrale die Erden A T O V / so wird sich das Wasser in Gestalt eines Eys ausbreiten / wie mit P Y verzeichnet ist / und also P T Y V / den Zufluß / P V T Y den Abfluß weisen. Weil nun dieser Gegenstand mit deß Mondes Lauff sich ändert / ist kein Wunder / wann das Meer alle 6. Stunde ab- und zunimmet.



Diese Bewegung lässet sich auch künstlich ausbilden. Man lasse einen Gläsernen Ring machen / wie ein Ey gestaltet / der seye A B C D dieser werde mit Queck'silber angefüllet / biß auf ein Drittel / wann man nun bey C und A ein Liecht anblenden lässet / wird der ☿ gegen B und D weichen / und die erwärmten Theile leer lassen / nicht anderst als wie sich das Meer zusammen ziehet / vermittelst deß ☾ / und sich wiederum zertheilet. Diese Erfindung gebrauchet Hr. Athanas. Kircherus den Ab- und Zufluß deß Meeres zu weisen de art Magnet. f. 599.

Veru-

Verulamius de Ventis vermeinet/daß sich das Meer von einem Gestad zu dem andern waltze und wiege/welches von GOTT also verordnet/ daß dieses Welt-grosse Geschöpffe/ ohne Fäulung erhalten werde; massen wir sonsten an den Wassern sehen/ daß sie durch das Stillstehen stinckend werden; und zu solchem Ende diene auch das Saltz/ mit welchem das Meerwasser vermischet ist. Galilæus Galilæi schreibet es der Erden Bewegung zu.

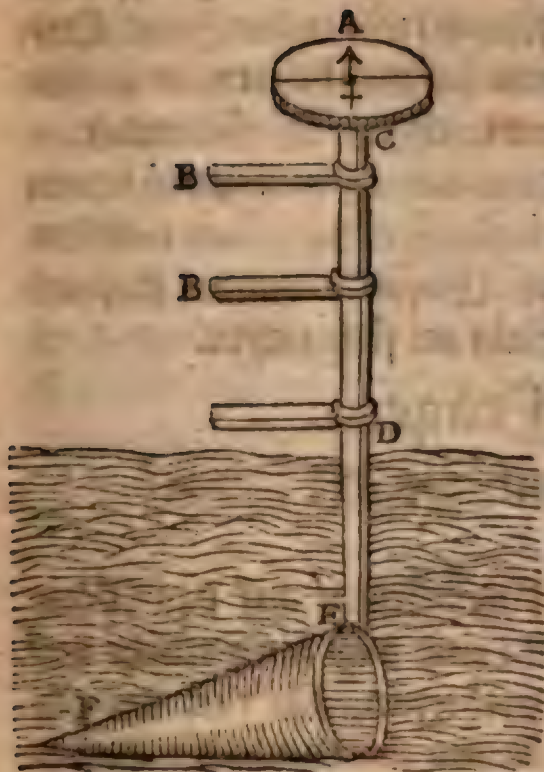
Wie dieser Ab- und Zufluß/ welcher sich nicht allezeit genau nach den 6. Stunden/ sondern nach den himmlischen Zeichen richtet/ lehret belobter Hr. Kircherus am angezognen Ort/ in besondern 5. Figuren/ die daselbsten nachzusuchen/ weiln sich dero Anzahl bereit in diesem Buch hoch erstrecket. George Fournier en son Hydrograph. f. 446. giebet hiervon andre Ursache/ sagend/ daß die Ursachen theils innerhalb/ theils von aussen darzu kommen: Die innerliche Ursache ist/ daß sich eine grosse Menge der Dämpffe aus dem Grund deß Meeres erheben und aufschwellen/ welche/ indem sie mitten in dem Meere ausborsten wollen/ die Wasser aufgeblasen/ und aufschwellen machen. Die äusserliche Ursache ist die Sonne und der Mond.

Hierwider wendet man ein/ daß solches nicht die rechten Ursachen seyn können/ weil der ☽ solches nicht in allen Meeren beursache. Antwort:

Die ☉ und ☾ bestralen die Meere nicht auf einerley Weise/ indem sie von einem ferner/ dem andern näher zu seyn pflegen/ daß also die Seiten-Stralen nicht so starck seyn können/ als welche mit geraden Gewalt treffen. Zum andern ist ein Meer tieffer/ als das andre/ daß also der Ab- und Zufluß nicht gleicher Weise kan beobachtet werden. Drittens hintern an etlichen Orten die Felsen/ daß das Wallen deß Meers nicht fortschiessen kan. Dieser Zufall wird mit dem Fieber/ welches gewisse Stunden hält/ verglichen.

Es ist auch dieses merckwürdig/ daß die Sterbenden auf dem Meer/ mit dem Ablauff desselben meinsten theils verscheiden. Will man aber gewiß erfahren/ wie hoch das Meer steiget?

Solten etliche diese Frage für unmöglich zu beantworten achten/ weil das Meer nicht in einem Stand bleibet/ und der Bleysenckel vielmals nicht grün-



gründen kan: Es ist aber durch beygebildetes Instrument zu wissen / wie viel das Meer zu einer Zeit höher / als zu der andern seye.

A ist der Meer-Compaß / so auf das gerade Holtz C D gerichtet / und mit der leichten Stürtzen E F / also an das Schiff gehefftet wird / daß die Stürtze auf dem Wasser schwimmet / und nach desselben Höhe zu den Armen D oder B / B / welche in die Höhe beweglich sind / sich erhebet / und dieses Instrument ist den Schiffern fast nothwendig zu haben.

Die XXXIII. Frage.

Warum das Meer gesaltzen seye?

ARistoteles schreibet es der Sonnen zu / welche das Sandwasser koche / und wie der Aschen das Laugenwasser / scharff mache. Bodinus schreibet die Ursache GOTT zu / welcher den Zucker süß / den Wermuth bitter / und theils Wasser gesaltzen / theils süß erschaffen. Cardanus will behaubten / daß Saltzberge unter dem Wasser verborgen / l. 2. de subtilit. c. 96. Hierwider streitet Scaliger, Exerc. 51. und erweiset / daß solche Saltzberge längsten verkocht oder zerschmoltzen seyn müsten / und daß das süsse Wasser der Flüsse und Ströme das Meer längsten zu süssen Wasser gemachet haben würde.

Das Meerwasser bestehet in groben und reinern Theilen; aus den gröbern wird das Saltz gekochet / welches / wie vor gedacht worden / die Fäulung dieses Geschöpffs verhütet: Die reinern verdufften wie anderes Wasser: und solches Saltz ist die Ursache / daß das Meerwasser kein Feuer ausleschen kan.

Es ist sich aber höchlich zu verwundern / daß unter dem Saltzwasser in deß Meeres Grund/ süsse Brunnenquellen zu finden / wie in der Insel Ormus/ Sumatra / Loanda und Aradus. Hiervon handelt Fournier in besagtem Buch am 473. Blat. Dieses beglauben auch die Wassertretter.

Wann man ein wenig süsses Wasser haben will/ muß man einen neuen Hafen/ oder ein Gefäß von Wax/ in das Meer ablassen/ wo es am tieffsten ist / so wird sich nach etlichen Stunden süsses Wasser darinnen finden / weil der neue Scherben und das Wax das Saltz an sich ziehen.

Die XXXIV. Frage.

Warum man Anfangs auf dem Meere kranck werde?

ES ist bewust / daß der jenige / welcher das erstemal auf das Meer kommet / den Magen auszuleeren pfleget / und daß auch etliche auf dem Meer spatzieren fahren / sich solcher Erleichterung für eine Artzney zu gebrauchen. Die Ursache dessen ist die starcke und unordentliche Bewegung/ und begegnet deßgleichen denen / die nicht gewohnt sind/ einen rauhen und schroffen Weg / in den Kutschen zu fahren. Zu dem kommet die Veränderung deß Luffts / welcher auf dem Meer viel feuchter und gesaltzner ist/ als auf der Erden/ solcher durch den Odem angezogen / zwingt den Magen zu übergeben / in dem die Galle durch die besagte gesaltzne Feuchtigkeit erreget/ und mit Bitterkeit deß Mundes / ausgetrieben wird : massen man erfähret / daß ein laulichtes Saltzwasser gleiche Würckung hat. Es bringet aber der Unterscheid der Jahrszeiten / deß Gewitters / der Meere / und die Beschaffenheit der Personen / nicht einen Zustand auf dem Meer / nachdem nemlich der Leib mit viel oder wenig böser Feuchtigkeit angefüllet ist. So bald man das Land von ferne sihet / so mindert sich mit Veränderung deß Lufftes der Eckel und das Ungemach.

Die XXXV. Frage.

Von einem Gefäß und desselben Röhren?

ES wird ein Gefäß mit Wasser angefüllet / welches drey Röhren hat / die erste ist so groß / daß in einer Stund alles Wasser dardurch

kan heraus lauffen / die andre leeret das Gefäß in zweyen / und die Dritte leeret es in dreyen Stunden aus. Nun ist die Frage: wann diese Röhren alle drey zugleich aufgerieben werden / in was Zeit wird alles das Wasser aus dem Gefäß lauffen?

Die erste Röhren wird in einer halben Stunde das Gefäß halb leer machen: Die andre Röhren wird in der halben Stund ein Viertel heraus lauffen machen / und die Dritte wird in besagter Zeit $\frac{1}{6}$ heraus fliessen lassen / betragend zusammen $\frac{11}{12}$ deß Gefässes / und so viel wird in einer halben Stund geleeret werden können. Ferner sage ich also: wann $\frac{11}{12}$ 30. Minuten bringen / wie viel geben $\frac{12}{12}$. Kommet $32\frac{8}{11}$ einer Minuten / und so lang würden die drey Röhren zugleich lauffen / das Gefäß auszuleeren.

Die XXXVI. Frage.

Warum die Völcker / welche an den Wassern wohnen / verschlagner und listiger als andre?

ALessandro Tassoni l. 8. quesit. 9. hat diese Frage / und giebt die Ursache / weil sie wegen Bequemlichkeit deß Schiffreichen Ufers / mit vielen Fremden umgehen / auf den Gewinn abgerichtet / und allerley Vortheil sich zu nehren ersinnen / daß sie also gewohnen ihre Dürfftigkeit / durch mancherley Betrug / zu ersetzen; massen solche Ort am Feldbau unfruchtbar zu seyn pflegen / daß man sich von dem Meere nehren muß / welches nicht ohne Gefahr und Wagnus geschehen kan: Hangen nun alle Laster an einer Ketten / so ist Vermessenheit und Betrug in einander geschlossen / zu welchen der Gewalt zuweilen das dritte Glied giebet. Daher ist vielleicht der Lateiner Sprichwort entstanden: Mores maritimi, das ist unbeständige / listige und betrügliche Sitten. Deßwegen hat auch Plato l. 4. de Legib. gewolt / daß eine Stadt zum wenigsten 8000. Schritte von dem Meer soll gelegen seyn.

Cardanus hat eine wunderliche Betrachtung / schreibend / daß untreue und listige Leute zu finden / wo die Bäume nicht tieff wurtzleten; weil die Winde und der trockne Erdboden listige und trockne Gehirne / wie auch unbeständige Leute vermuten mache. Dergleichen Urtheil fället Cicero von den Carthaginensern.

Aristoteles lobet hingegen die Städte / welche die Bequemlichkeit der Anfuhrt / die Sicherheit deß Meeres / und die Gelegenheit zu handlen und wandlen haben.

Die XXXVII. Frage.

Warum sind die Fische stumm?

ERstgerühmter Tassoni hat auch am 154. und 155. Blat diese Frage / warum die Fische keine Stimme hören lassen / wie andre Thiere / da sie doch Zungen haben?

Die Ursache ist / weil die Fische keine Lungen haben / und also keinen Odem holen. Arist. l. de part. Animal. schreibt / daß der Fische Zungen hart / und also an dem Gaumen unbeweglich hange. Scaliger meldet aus Erfahrung / daß die Wallfische laut brüllen / wie auch die Delfin / oder Meerschweine / und noch ein Fisch Tschigger / oder Scaurus zu Latein genannt / welche Lungen und bewegliche Zungen haben.

Es setzet auch besagter Tassoni diese Frage: warum die Krebse hintersich zu kriechen pflegen / und giebt aus Plinio und Scaligero die Ursache / weil sie nicht auf die Seiten sehen können / und einen langen Leib haben / daß sie viel geschwinder mit den langen Füssen sich zu rucke schwingen / als auf eine Seiten wenden mögen / wann sie sich für einem Dinge entsetzen.

Der kleine Stachelfisch Remora genannt / soll ein gantzes Lastschiff aufhalten können / wann er sich daran hanget / wie ihrer viel darvon schreiben: Hr. Athan. Kircherus sagt / daß dieses falsch / und daher entstanden / weil der besagte Fisch / bey den tieffsten Meergrufften / da die Schiffe von dem Abgrund angehalten und untersich gezogen werden / sich finde / da sie dann nicht so bald als sonsten fortkommen können / welches aber keinesweges dem Fisch zuzuschreiben seye.

Die XXXVIII. Frage.

Ob die Fische oder das Fleisch besser?

DAs Wort besser wird in einem andern Verstand gebrauchet über Tisch / wann man von dem Geschmack redet / anderst in der Artzney / wann man von der Gesundheit redet / anderst in der Gotteslehre / wann

man von der Tugend und guten Wercken redet / anderst in Regiments-Sachen / wann man von Erhaltung deß gemeinen Wesens redet.

Dieses Orts werden die Fische und das Fleisch gegen einander gehalten / und von ihrer Güte gefragt / welches dem andern vorzuziehen / in der Policey / in der Artzney und dem Geschmack nach / da man sich dann nach den Orten / den Personen und der Zeit richten muß.

Nach der Policey / so muß man den Vögeln eine Zeit lassen / in welcher sie nisten und ihr Geschlecht vermehren können / und solche ist der fröliche Frühling / der nach der Landes Gegend sich verändert. In Engeland und Holland / da die Fische in sehr grosser Anzahl gefunden werden / und sich ihrer viel von dem Fischfang nehren / muß man durch Gesetze und Ordnung Fische zu essen gebieten / weil auch andre Speisen in keinem so grossen Uberfluß gefunden werden: wie im Gegenstand in Hispanien / da wenig Fische zu bekommen / zugelassen ist / die Fasten mit der Thiere Ingeweid / das wenig gute Nahrung giebet / zu halten / daß also hierinnen kein gewisser Vorzug dem Fleisch oder den Fischen beyzulegen.

Nach der Artzneykunst / ist etlichen das Fleisch / etlichen die Fische gesünder / als den Gallreichen / welcher Mägen eine Erfrischung vonnöthen haben. Etliche können die Fische / wann sie sonderlich gesaltzen und gedörret sind / nicht wol vertragen / und kommet es her von einem schwachen oder mit andern Speisen abgematten Magen / daß also die Fische nicht durchgehend für gesund oder ungesund gehalten werden können.

Dem Geschmack nach finden sich noch viel unterschiedener Meinungen / und ist menschlicher Schwachheit zuzuschreiben / daß man sich in den geringsten Sachen nicht vergleichen kan.

Wer soll aber Richter seyn? Alle die Fisch- und Fleisch essen / machen sich parteilich: welche dieser keines geniessen / (deren vielleicht wenig in der Welt zu finden) können nicht darvon urtheilen. Zu diesem kommet die Gewonheit / und wird der / so von jugendauf auf den Schiffen Fische gessen / sich deß Fleisches nicht achten: Der Fleisch zu essen gewohnt ist / wird wenig nach den Fischen fragen.

Solte nun der gewinnen / welcher am lautsten schreyet / wie bey etlichen Schultheissen der Gebrauch ist; so werden die Thiere gewinnen / und

die stummen Fische unrecht haben müssen. An den Orten / wo die Fische übel zu bekommen / werden sie hoch gehalten; wo sie überflüssig zu haben / liebet man das Fleisch mehr / als sie. Es ist kein Geschöpff auf der Erden / ja kein Thier auf dem Trocknen / oder in der Lufft / welches nicht seines gleichen in dem Wasser haben solte; und sagen die Naturkündiger / daß das Wasser mehr Thiere nehre / als die Erden.

Etliche Fische haben nur den Namen / dem Geschmack der Farbe / und dem Ansehen nach gleichen sie dem Fleisch: kein Fleisch ist aber zu finden / das den Fischen gleiche / welche für sich gesünder / als die vierfüssige Thiere / und auch unsrer Gesundheit anständiger zu seyn scheinen. Wann man auch den Wechsel deß Geschmackes suchet / ist derselbe unter den Fischen grösser / als unter dem Fleisch essen / und kan man einen Fische auf 50. Weise zurichten / welches mit dem Gesottnen und Gebratnen nicht geschehen mag. Es nehren auch die Fische fast so wol als das Brod / massen es Völcker giebet / Ichtyophagi genennt / welche kein Brod haben / sondern an desselben statt Fische an der Sonnen gedörret essen / sie nachmals zermalmen / und Brod aus dem Meel bachen / welches dem Kornbrod nicht ungleich ist. Also dienet der Fisch für Fleisch und Brod / welches das Fleisch nicht thun kan.

Hierwider kan wider die Fische gesagt werden / daß sie für das Fleisch unsrem Fleische weniger gleichen / als der Thiere Fleisch / deßwegen auch weniger Nahrung geben / und ob gleich die Römer die kleinen Fischlein / welche man Tappes nennet / und für die besten gehalten werden / mit der leibeignen Knechte Fleisch gespeiset / haben sie doch deßwegen keinen andren Geschmack bekommen.

Die Thiere leben von unsrem Lufft / nehren sich von den Erdgewächsen / wie wir / haben mehr Hitze / und ein zartres Fleisch als die Fische / welche nur Feuchtigkeit und zäen Schleim machen.

Das Wildpret hat ein delicateres Fleisch / weil es durch stete Bewegung erhitzet / wenig ungekochter Feuchtigkeit enthält.

Die Fische däuen sich zwar leichter / und werden deßwegen bey den Betagen genossen / sind aber viel ungesunder / und geben weniger Nahrung / als das Fleisch / welches auch die meinste Zeit genossen wird.

Es ist ein feines Sprichwort / welches saget: junges Fleisch / und alte Fische: je älter nun der Fisch: je mehr gleichet er dem Fleisch / daß auch der Apostel es mit einem Namen nennet / sagend: Es ist nicht alles Fleisch einerley Fleisch / sondern ein anders Fleisch ist der Menschen / ein anders deß Viehs / ein anders der Fische / ein anders der Vögel / 1. Corinth. 15. 39.

Wie nun ein Unterscheid unter den Fischen / deren einer gröberes Fleisch hat / als der andre / also ist auch ein Unterscheid unter den Thieren; deren die grössten das gröbste / die kleinsten / das subtilere Fleisch haben / und liget auch nicht wenig an dem Kochen / und dem Brühlein / so man daran zu machen pfleget / welche so wol das Fleisch / als den Fisch wolgeschmack machen / und wann man solche beobachten will / so ist es eben so viel / als wann ich wolte sagen / mein Messer muß wol schneiden / weil es eine schöne Scheiden hat.

Schlüßlich muß diese Frage nicht insgemein von Fisch und Fleisch / sondern von diesem benennten Fisch / und jenem gewissen Fleische aufgegeben werden; alsdenn kan nicht einer allein / sondern / nach der erfahrnsten Schleckermäuler Ausspruch / und den meinsten Stimmen ein Schluß ergriffen werden.

Die XXXIX. Frage.

Ob die Fische die glückseligsten unter allen Thieren seyen?

WIr reden hier von der natürlichen Glückseligkeit / und könte solche den Fischen deßwegen beygemessen werden / weil sie die gesundsten / die freysten / und die ruhigsten unter allen. Sie bewohnen nach der Erden das grosse Element / sie sind von allen Schmertzen entfernet / und einem schnellen Tod unterworffen / in welchen sie weniger leiden / als andre Thiere / so mehr Geblüt haben.

Andre halten die Vögel für glückseliger / weil sie ihre Freude mit Singen erweisen / und ihre Nahrung nach Belieben suchen. Sie sind dem Himmel näher / als die Menschen / und werden auch die Engel mit Flügeln gemahlet.

Man könte auch das Thier für das glückseligste halten / welches den Men-

Menschen am meinsten Dienste leistet/ massen der Werth einer jeden Sache/ nach dem Gebrauch zu wägen ist. Hierunter ist nun das stärckste das Heldenthier das Pferd/ ohne welches den Menschen das Leben viel saurer werden solte. Die Ochsen dienen zum Zuch/ und zugleich uns Menschen zu nehren/ und mit Schuhen zu versehen. Das Schaf kleidet uns/ und scheinet mit wenigern vergnüget/ als kein andres Thier. Also ist alles erschaffen dem Menschen/ er aber GOTT seinem Schöpffer zu dienen.

Die XL. Frage.

Geschichte von einem Schiffbruch.

IST eine Sache in der Welt/ in welcher uns das abscheuliche Todesbild offt zu Gesicht kommet/ so ist es die Schifffahrt/ in deren man zween Finger breit/ von dem Todt daher schwimmet; Deßwegen der Poet sichrer wundert und fragt:

Wer ware doch so kühn/ der mit der Segel-Zelt/
und mit der Ruderspflug befurcht der Wellen Feld?
Der niemals satte Geitz/ hat solchen Weg gefunden/
und dem erhabnen Mast die Flügel angebunden.

Dieses hat auch erfahren Samson/ ein Kauffmann zu Marennes/ zu S. Auge in Franckreich/ dessen Reichthum mit Schiffstricken verbunden gewesen/ wie jener von dergleichen fahrenden Haab geredet. Samson sahe sich bald bereichert/ bald wieder arm und darben/ wie die Spitzbuben bald gewinnen/ bald verlieren/ nach dem das Glück laufft/ und wie sie zu reden pflegen/ einer den Fall hat. Es ist die Armut ein so unerträglicher Last/ daß man selben zu entfliehen keine Gefahr scheuet/ und mehrmals den Tod findet/ wo man zu leben suchet.

Nachdem nun Samson ein Schiff mit dem besten Wein von Guyene beladen/ stösset er von dem Lande/ willens in Engelland zu segeln/ und guten Nutzen/ mit so beliebtem Rebensafft/ zu schaffen. Das Meerwasser aber/ als ein Feinde deß Weins/ hat sich diesem Vorhaben mit einem grossen Sturm widersetzet/ und Samsons Schiff bey der Insel Bresac/ an den Felsen oder Klippen Rockebonne/ zerscheitert/ daß niemand als besagter Kauffmann mit 4. oder 5. Schiffleuten darvon kommen/ und ihnen von allen Vorrath und Kauffmanns Waaren nichts übrig gelassen worden/ als der Reichthum der Armen/ ich will sagen/ die Hoffnung das Leben zu retten; wiewol solche schlecht/ weil dieser Fels von allen Schiffleuten/ auf viel Meilwegs geflohen wird.

Wie aber die Schafe / so dem Wolff entkommen / von dem Fleischer geschlachtet werden ; Also waren diese Schiffer ausser der Gefahr deß Meers in furchten Hungers zu sterben. Sie waren / wie leichtlich zu erachten / naß / müd und matt ; Ihre Speiß war der Lufft / ihr Lager der harte Fels / ihr Decke der Himmel / und verfolgten sie die zwey unersättlichen Schuldforderer unsers Lebens / der Hunger und der Durst / die sie keinesweges / an so öden Orten / befriedigen kunten.

Nachdem sich das Meer gestillet / fanden sie an dem Ufer etliche Muschelfische / welche ihre Kosten waren / und noch mehr Durst verursachten / den sie mit dem gesaltzenen Meerwasser nicht leschen kunten. Kurtz zu melden / Samsons Gesellen erkranckten / und sturben nacheinander / daß er / als der stärckste / allein überbliebe / wie Ulysses in deß Polyphemi / ich will sagen deß Todes Hölen oder Herberge.

Samson hatte gute Zeit / an das böse Stündlein zugedencken / und weil er sich seines Lebens verziehen / hat er sich Christlich entschlossen / auf die Barmhertzigkeit deß grundgütigen Gottes / mit gantz hertzlichem Vertrauen wol zu sterben. GOttes getreues Vatter-Hertz hat diesem Samson nicht lassen versuchen über sein Vermögen / sondern ihn erhöret / und aus der Noth gerissen / weil er ihn angeruffen. Der den jungen und von ihren Eltern verlassenen Raben ihre Speise giebet / vermittelst deß Morgentaues / hat auch dieses Samsons nicht vergessen ; Als ihn der Durst nicht weniger gequälet / als dort Samson / welcher die Philister mit dem Esels-Kinbacken erschlagen / und eine Springquelle in demselbigen gefunden.

Er fande fast täglich an dem Ufer einen Fisch / aus dessen Leib er ein wenig Wasser gesogen / das etlicher massen süß gewesen / dardurch er sich deß Durstes erwehret / und so lang / nemlich über 4. Wochen / erhalten : biß endlich etliche Fischer / die wie die Jäger / alle Einöden durchsuchen / dahin kommen / und ihn bey dem Leben erhalten / daß er noch 10. Jahr hernach zu Morennes gelebt / und seine Handelschafft zu Lande angestellet / da ihn ihrer viel gesehen / welche dieses erzehlet haben.

Durch gemeldtes Unglück ist Samson ein frommer und gottsfürchtiger Mann worden / und hat erfahren / was dorten David sagt : **Die Anfechtung lehret aufs Wort mercken** / ja er hat die **Psalmen Davids** in seiner Angst mit grosser Andacht beten gelernet / von welchem D. Lutherus recht geschrieben / **daß sie in solchen Nöthen müssen gebrauchet werden / in welchen sie sind gemachet worden.**

Ende deß Achten Theils der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden.



Der IX. Theil.

Von der Feuer- und Schmeltzkunst.

Vorbericht.



DAß die Menschen handhaben / was sie betasten können / ist sich nicht zu verwundern / dann GOtt solches alles unter ihre Füsse gethan: daß sie aber auch das Feuer in ihrem Gewalt / welches sie mit keinem Finger anrühren dörffen / ist Verwunderung werth.

Wann Adam / der Sünden Stammvatter / in dem Stande der Unschuld beharret wäre / solte er deß Feuers nicht vonnöthen gehabt haben / so bald er aber die Gebote GOttes überschritten / und aus dem Lustgarten verjaget worden / ist er von Hunger und Durst / von Regen und Winde / von Hitz und Kälte / wie ein Hirsch / dem viel Hunde zugleich nachsetzen / angefallen worden / daß er Haus und Heerd zu bauen / Feuer und Rauch zu führen / und in Schweiß und Frost seines Angesichtes / sein Brod essen müssen: Das Paradeiß aber wurde von einem Cherub mit einem flammenden Schwerdt verwahret.

Nichts ist nutzlicher / nichts ist schädlicher als das Feuer: deßwegen wird der **Geist deß HERRN ein Feuer genennet** / Luc. 3. 16. 1. Cor. 3. 12. Das **Evangelium** wird mit einem **Feuer** verglichen / Luc. 12. 49. bedeutet durch die **Feuerseule** / welche den Kindern Israel den Weg in das gelobte Land gewiesen / 2. Mos. 40. 38. Die Opffer musten mit Feuer verbrennet / Levit. 6. 12. und zuvor gesaltzen werden / Marc. 9. 49. Deßwegen auch das Gesetz von den Opffern feurig genennet wird. 5. Mos. 23. 2. Elias ist auf einem feurigen Wagen gen Himmel geholet worden / 2. König. 2. 11.

Hingegen ist auch der zornige GOTT **ein verzehrendes Feuer** / 5. Mos. 4. 24. das die Sünder auffrisst / wie die Sodomiter erfahren / 1. Mos. 19. sie mit **feurigen Schlangen** straffet / 4. Mos. 21. 6. und in das höllische Feuer stösset / Offenb. Aber hiervon handelt die H. Schrifft / und nicht die Philosophia / in welcher wir unsre Erquickstunden suchen.

Es fragt dort Sirach: was soll deß Menschen Leben ohne Wein? wir könten auch wol sagen: was soll deß Menschen Leben ohne Feuer? Ein kleines Füncklein / das in dem kalten Feuerstein / oder in dem Holtz / (das / wie Lorbeer und Bux / eine öhligte Feuchtigkeit heget) verborgen liget / wird durch das Schlagen und Reiben heraus gelocket / und von solchem kleinen guldnen Füncklein oder Püncklein entbrennet der schwartze Zunder / es erhellet der hitzige Schwefel welcher das schwache Flämmlein / an dem fetten Künspan oder eine Kertze träget / dardurch wird das Haus erleuchtet / die Speise gekochet / die Kälte gelindert / die Zimmer gewärmet / das undienstliche verbrennet / das Metall zerschmoltzen / die Bösen bestraffet / &c. Daß wegen so vielfältigen Nutzen / die Heyden das Feuer für einen Gott gehalten / weil es sonderlich sich fürchten machen / und so viel verletzen / als ergötzen können.

Wer hat aber GOTT jemals für die Wolthaten deß Feuers gedancket? Niemand oder wenig / dann es eine von den gemeinen Gnadengaben / die wir nicht erkennen / weil wir sie täglich geniessen. Solte nun GOtt wegen unsers grossen Undancks verhengen / daß wir nur im Winter drey Tage ohne das himmlische Feuer / die liebe Sonne / und ohne unser Kochfeuer leben müssten / so würden wir erkennen die Nothwendigkeit dieses edlen Geschöpffes / wir würden noch Speise kochen / noch Brod bachen / noch Bier sieden / noch die Stuben erwärmen / noch Liechter anzünden können &c. Dergleichen die Egyptier erfahren / als Pharao das Volck Israel nicht wollen ziehen lassen / und daher auch die Römer dem Feuer geopffert / und mit Einlegung deß Holtzes gesagt: **Iß Herr Feuer.** (Ede Domine Ignis.)

Nicht weniger Verwunderung ist werth / das Kunstfeuer / welches nicht nur auf der Erden und in dem Wasser / seinem Feinde / ja in der Lufft / dahin deß Menschen Armen nicht gelangen können / schnelle Freudenblicke und Bildungen weiset: sondern auch von Ferne den Feind unwiederbringlichen Schaden zufüget / wie wir hiervon gehandelt in der Vorrede deß XI. Theils deren Mathematischen Erquickstunden.

Zum Beschluß dieser Vorrede / wollen wir anfügen die Beschreibung eines künstlichen Freuden- und Friedens-Feuerwerckes in springender Reimart.

Kommt eiligst zu hören das donnrende Knallen!
Es dringen und schwingen sich irdische Flammen /
sie eilen nechst unter den Wolcken zusammen /
sie steigen und weichen / sie wallen und fallen.

Salpeter ist Zucker / der Bisam das Rauchen /
Man sihet die pfeilende Blitze von Ferne /
es rasslen und prasslen die glüenden Sterne /
das Pulver verdüstert mit Graussen und Schmauchen.

Die Funcken in heiterem Wetter hell blincken.
Es rasslen und prasslen der Kugel Cometen/
Man schläget die Paucken/ es tönen Trometen/
die wütenden Gluten/ wie Fluten versincken.

Man höret den grausamen Drachen mit krachen/
den Hercules tödtet mit seinen Rageten/
die knallen und hallen wie tausend Mußqueten:
Es schaumet mit Flammen der höllische Rachen.

So dienet das Feuer nicht ferner zum Kriegen;
zu friedlicher Freude/ zu dantzendem Schertzen/
so brennen der Künste hell-leuchtende Kertzen;
sich selbsten besiegen verewigt das Siegen.



Der

Der IX. Theil.

Der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden.

Von der Feuer- und Schmeltzkunst.

Die I. Frage.

Ob das Feuer oder das Wasser stärcker seye?

VOr dem Anfang dieses Theils setzen wir aus den Academischen Discursen Carrafæ f. 320. die vor Alters gestrittne Frage: Ob das Wasser oder das Feuer stärcker seye?

Diese gantz widerige Feinde können sich miteinander nicht betragen/ indem das Feuer das Wasser austrocknet/ und das Wasser das Feuer ausleschet.

Das Feuer jaget den brüllenden Löwen/ ernehret die seltne Salamandra/ bezämet die wilden Thiere/ ist die Sonne der Erden/ zerschmeltzet die Metallen/ kochet die Nahrung/ erweichet das Harte/ zertheilet das Gesammte/ brennet zu Aschen das Dörre/ erleuchtet das Tunckle: das Feuer bestraffet die Gottlosen/ erhärtet das Saltz/ und ist dem Menschen so nothwendig/ als die innere Lebens-Wärme.

Wann man hierbey das Wasser betrachtet/ so ist desselben Grund das Weltgrosse Meer/ das durchgiesset den Erdboden mit unzähligen Flüssen/ welche die Mühlen treiben/ die Fische nehren/ den Durst stillen/ die Kauffmannschafften mit geringen Kosten befördern/ die Felder und Wälder befeuchten. Will man deß Wassers Stärcke sehen/ so betrachte man eine wilde Fluth/ indem sie die Brucken zerreisset/ die Ufer überschwemmet/ die Keller anfüllet/ die Auen mit Fluthen bedecket/ gantze Häuser/ ja gantze Inseln verschwemmet/ die Damm und Wälle zu Grund richtet/ und ist keine menschliche Stärcke solches gewaltsames Verfahren aufzuhalten oder zu hinter-

hintertreiben / da man doch dem Feuer / so groß es auch seyn mag / wehren und steuren kan.

Der Heilige Geist hat der Jünger Zungen wie Feuerflammen scheinen machen: Im Feuer ist Elias gen Himmel gefahren / im Feuer sind den Männern GOttes viel Gesichte erschienen.

Nicht minder kan von dem Wasser gerühmet werden / daß Christus / nach dem Er sich in dem Jordan tauffen lassen / aus Wasser Wein gemachet / daß aus seiner Seiten Wasser und Blut geflossen / daß Er den Jüngern mit Wasser zu tauffen versprochen.

Das Feuer ist zu den Opffern gebrauchet worden / GOtt vergleichet sich einer feurigen Mauren / Christus wandelte zwischen den 7. Leuchtern. GOTT nennet sich ein verzehrendes Feuer / und ist auch Mosi in dem feurigen Busch erschienen. Was ist auch das Liecht der Welt anderst / als ein Feuer / die Heyden zu erleuchten.

Das Wasser ist der Stoff aller Weltgeschöpffe gewesen / und hat sich ober- und unter dem Himmel enthalten. Christus ist das Wasser deß Lebens / und die vier Flüsse / welche aus dem Paradeiß geflossen / werden füglich verglichen / mit den vier Evangelisten. Der Fluß Jordan musste Naeman heilen / das Wasser musste Ismael / Samson und alle Durstige laben und bey dem Leben erhalten / und könten der Gesundwasser unzählig viel erzehlet werden / der Wunderbrunnen zu geschweigen. Das Wasser ist durch den ☾ / das Feuer durch die ☉ gebildet worden / und ist so schön / daß es jener Satyrus hat einschieben und mit sich tragen wollen.

Was kan hingegen schöners gesehen werden / als ein Krystall-heller Bach / welcher ein Spiegel der Bäumen / der nechstgelegnen Auen Ernehrer / der gelinden Westwinde Schertz / schlanckend durch den goldgelben Thal / mit seinem silberhellen Schuppenheer / glatschrend und platschrend zwischen den bunten Kieß ꝛc.

Schlüsse also / daß die Welt solte ein Zeitlang ohne Feuer / nicht einen Augenblick aber / ohne Wasser bestehen können. Das Feuer wird diese Welt am Jüngsten Tag verzehren / wie das Wasser die erste Welt zu Grund gerichtet. Das Feuer scheinet himmlisch / weil es Wolcken-an steigen will; das Wasser aber irdisch / weil es zu der Erden und in die Erden versincket.

Das

Das Feuer ist reiner und trefflicher / als das Wasser : solches aber ist stärcker / weil es / wie gesagt / nicht kan zurucke gehalten werden.

Die II. Frage.

Ob leichter seye grosse Hitze / oder grosse Kälte erdulten?

DJe Vereinbarung einer Sache mit der andern ist uns viel empfindlicher / und beweget uns mehr als andre Ursachen. Im Winter sind die Keller warm / und im Sommer kühl / welches daher entstehet / daß der Lufft von welchem wir kommen / mit dem in den Kellern verglichen / und der Unterscheid so viel erkantlicher ist.

Die Hitze ist unsrer Lebens-Wärme gemäß / und der kalte Schweiß ist der Vorbot deß Todes : Deßwegen auch GOTT durch seine Güte / den kalten Ländern Futter- und Peltzwerck verordnet / zu Erhaltung ihres Lebens / und die Sonne erwärmet die gantze Welt / deßwegen auch der warmen Länder mehr sind als der kalten.

Die Kälte ist eine Feindin der Natur / welche mehr schaden kan / als die Wärme / und deßwegen ist sie auch viel unerträglicher. Die Sonne ernehret und vermehret alles Wachsthum / wie hingegen die Kält zerstöret und verzehret; daher sehen wir / daß die warmen Länder die fruchtbarsten / die Kalten die unfruchtbarsten sind / und könte man hieher ziehen den Spruch deß Propheten : Alles Unglück kommt von Mitternacht.

Es ist merckwürdig / was Picus Mirandulanus in Thesib Philo-„soph. behaubtet / daß der jenige / welcher die Eigenschafft deß Norden „recht verstehe / wissen könne / wie und warum GOTT die Welt durch „das Feuer richten werde.

Hierwider möchte man einwenden / daß von übermässiger Hitze und Kälte gefraget werde : solche Hitze trocknet die Lebensfeuchtigkeit aus / und schwächet unsre Kräfften / welche durch die Kälte gestärcket werden / wie wir in dem Winter erfahren / daß wir stärcker / und länger schlaffen / auch grössern Lust zu dem Essen haben / da man in dem Sommer träg / faul und unlustig zu seyn pfleget / daraus vielerley Kranckheiten entstehen. Gleich wie der Sonnenliecht eine Waxkertzen vertunckelt / aber nicht ausleschet / also kan zwar die

äusser-

äusserliche Kälte / die innerliche Wärme schwächen / aber nicht gar vertilgen / wie man dann nicht leichtlich höret / daß einer gar erfrohren / wann ihm gleich durch den Frost etliche Glieder gelähmet worden: Hingegen aber verbrennen ihrer viel von der Mattigkeit der Hitze.

Hippocrates giebt in dieser Sache einen feinen Ausschlag sagend / daß hierinnen kein richtiger und gleich-durchgehender Schluß zu machen / sondern man müsse das Alter und Leibs Beschaffenheit unterscheiden. Die alten Leute werden vielleichter eine grosse Hitze / die Jungen hingegen eine grosse Kälte ertragen: weil bey diesen die Wärme zunimmt / welche bey jenen im abnehmen ist. Der Schleimreiche und der mit der schwartzen Gallen behaffte oder Melancholische / wird die Hitze leichter erdulden / als die Kälte: Wie hingegen die gelbe Gall / und das erhitzte Geblüt / die Kälte leichter vertragen wird.

Wann man nun diese Betrachtung beseits setzet / so muß man bekennen / daß die Hitze vielmehr Würckungen hat / als die Kälte / und deßwegen viel empfindlicher / und in ihrer Ubermaße viel unerträglicher seye; gleich wie das Feuer und der Lufft viel reiner und mehr Würcklichkeit erweiset / als Wasser und Erde / daß jene mit den leiblosen geistlichen / diese mit den wesentlichen leiblichen Geschöpffen verglichen werden. Daß diesem also seye / erhellet absonderlich in den hitzigen Kranckheiten / die mit Verwirrung deß Haubtes / einen schmertzlichen Tod verursachen. Ja die bösen Geister werden mit dem höllischen Feuer bestraffet werden.

Die III. Frage.

Ob ein Elementarisches Feuer seye?

Etliche wollen / daß kein Elementarisches Feuer seye / als die Sonne / weil solches in andere Vermischung nicht kan erwiesen werden / und eine zufällige Wärme / die von dem Wesen gesondert seyn kan / diesen Namen keinesweges verdienet: Daß diesem also seye / erweiset alles / was verbrennlich ist / indem es ohne Feuer bestehet / und durch das Feuer zu Grunde gehet.

Es ist auch nicht zu erkundigen / wie das Elementarische Feuer / das ob dem Lufft nechst dem ☾ schweben soll / ein Antheil alles Elementarischen

Wesens

Wesens werden könne. Steiget unser Kuchenfeuer durch den Lufft / so ist daraus mehr nicht zu schliessen / als daß es leichter als der Lufft / und seinen Platz suchet / wie etwan das Wasser auf der Erden. Die Wärme ist mit dem Leben aller Thiere verbunden / solche aber ist kein Element zu nennen / sondern kommet von dem Lebens-Geist / und weiß man / daß der Schwefel und Allaun / ihre warme Eigenschafften dem Wasser mittheilen / deßwegen aber kan solche dem Elementarischen Feuer nicht beygemässen werden.

Ist nun das Elementarische Feuer unter dem ☾ enthalten / so müste es wider deß Feuers Natur herab steigen / die wesentlichen Vermischungen zu befördern / und würde alles vielmehr verbrennen. Das Feuer kan das Eisen anfeuren und glutroh machen: ohne das Feuer ist das Eisen doch Eisen / und wird nur durch besagte Flamme nach Belieben gestaltet. Gleich wie die Erde in ihrem Stand verbleibet / wann sie gleich noch erwärmet / noch befeuchtet wird.

Hingegen beweiset Aristoteles / daß das Feuer das allerwürcklichste und vollständigste Element seye / dessen sich die Natur / als eines Werckzeuges alle Sachen zu gestalten / gebrauche / welches auch in dem Mittelpunct der Erden enthalten / die Berge Vesuvium / Mont-Gibel, Heclam und andre brennen und Feuer ausspratzlen mache: gleich wie das Meer / die Haubt-Ursache alles Wassers ist.

Die ☉ ist ein himmlisches Liecht / das mit dem verweslichen und irdischen Sachen keine Vermischung leidet / und ihre Stralen leuchten vielmehr / als sie einen Antheil der Wesenständigung machen solten. Siehet man das unterhimmlische Feuer nicht / so ist es desselben Reinlichkeit zuzuschreiben / und wird die grosse Hitze / durch den zwischen schwebenden Lufft unterbrochen. Wir sehen den Odem und Hauch / darvon wir leben gleichsfalls nicht / und deßwegen ist er nicht ohne Wesen / und Selbstständigkeit. Wie aber das Feuer zu einem ausgelöschten Liecht absteiget / ist leichtlich zu probiren. Die Erde ist das schwerste und unterste in diesem Weltgebäu / so muß das Feuer / als das leichtste / das oberste seyn.

Es befinden sich bey der ☉ die Eigenschafften deß Feuers / welche sind wärmen / trocknen und leuchten / und solches alles in einer Ubertrefflichkeit. Dieses himmlische Liecht erhält das Elementarische Feuer / wie das Holtz

das Kuchenfeuer/ das von GOTT also verordnet / daß es gleich soll seyn der Wärme in deß Menschen Leibe / wiewol es scheinet / daß es weniger Wesen und mehr würckliche Kräfften / als andre Elementa habe.

Die IV. Frage.
Ob der Mittelpunct der Erden im Feuer bestehe?

WAnn man von dem Mittelpunct der Welt fragte / so solten deß Copernici Nachfolger sagen / daß es die ☉ seye / und behaubten / daß dreyerley Gegenden der Erden / wie dreyerley Gegenden deß Lufftes zu befinden / deren unterste und dem Mittelpunct am nechsten gelegne gantz warm und hitzig / dardurch auch die Metall und Edlensteine gekochet / und jedes nach seiner Art vollkommen werde. Wie nun solche unter-irdische Flammen bey etlichen Bergen einen Ausbruch gewinnen / ist vor gemeldet worden / und auch zu sehen / indem das Eis von unten auf zu schmeltzen beginnet / es seye gleich auf der Erden oder in dem Wasser.

Es wird aber durch den Mittelpunct der Erden nicht ein Geometrischer Punct verstanden / sondern wie besagt / die mittlere Gegend der Wasser- und Erdenkugel. Dieses Feuer ist die Quelle aller Wärme. Es setzen etliche auch die Hölle und das Feuer der Verdammten / an erstgedachte Mittelgegend der Erden / und glauben auch / daß die enge Enthaltniß der Verdammten / ein Theil ihrer Qual seyn werde. Gilbertus Gilberti vermeinet der Mittelpunct der Erden seye Magnetischer Art / und müssen wir bekennen / daß wir keine Gewißheit hiervon haben und behaubten mögen.

Die V. Frage.
Warum das Brod schwärtzer scheine wann es feucht / als wann es trocken ist?

ARistoteles (l. 4. Problem. sect. 21.) giebt die Ursache / daß das Wasser mit dem Meel vermischet / desselben weisse Farbe mindere / da solche die Wärme verzehre und austrockne / daß besagte Farbe erhelle.

Die Hitze machet die Leute / so in der Sonnen gehen / schwartz / und alles was verbrennet / wird schwartz / wie wir auch an den Kohlen sehen. Die

Kälte aber machet die Spitzen der Berge weiß scheinen/ wie das Eis und der Schnee weiß. Wann der Safft verzehret ist/und das Holtz ausgebrañt/ so machet der Rauch schwartze Kohlen: Wann aber die Hitze die Feuchtigkeit dessen / das für sich weiß ist wie das Meel / austrocknet / so vermehret sich die weisse Farbe/ wann es sonderlich bey gelinder Wärme beschiehet.

Die VI. Frage.

Warum die Sonn das Eis erweiche und das Saltz erhärte?

DAs Eis und das Saltz / sind unterschiednen Wesens. Das Eis ist ein erhärtes Wasser/dessen Kälte von der Sonnen ausgezogen / und von dem erwärmten Lufft umgeben / das Eis zu Wasser machet / daher es in der Räthsel saget:

Mir hat der harte Lufft den Harnisch angezogen/
daß ich / wie Ebenholtz den Stoltz (die Wellen) hab gleich gebogen:
So bald der milde Lentz erbaut sein Gartenhaus/
so zieh' ich nach und nach den Harnisch wieder aus.

Das Saltz aber gleichet etlicher massen dem Salpeter / und wird also gesotten / daß es durch das Feuer dicht und hart wird / welche Härten die Sonne vermehret / indem sie alle noch überige Feuchtigkeit ausziehet und verzehret. Die Chymici oder Schmeltzkünstler können ein Saltz bereiten/ das in der Sonnen zerschmiltzt / und in dem Wasser erhärtet.

Warum das Saltz in dem Feuer spratzle und klatschre/ ist keiner andern Ursache / als dem darinnen verborgnen Lufft zuzuschreiben / welcher durch die Hitze mit Gewalt wird ausgetrieben.

Fast gleiche Ursache hat es auch/ daß das Wax von der Sonne / wegen seiner Fettigkeit/zerschmoltzen/ und erweichet; die Erde/ oder der Koht aber austrocknet und erhärtet wird. Aristoteles l. 4. Meteor. saget hiervon also: Was erhärtet und dicht wird / das wird durch die Hitze/ oder durch die Kälte hart gemachet. Durch die Hitze/wann die Feuchtigkeit ausgetrocknet; durch die Kälte / wann die Hitze ausgetrieben wird. Was also durch die Kälte erhartet / das wird durch die Hitze aufgelöset / wie das Eis und das Bley:

Was durch die Hitze erhartet / wird durch die Kälte aufgelöset / wie das Saltz und die Erdschrollen.

Die VII. Frage.

Warum die Leichname derjenigen / welche der Hagel erschlagen / langsam verwesen?

DIeser Frage gedencket zwar Plutarchus / gibt aber keine richtige Antwort darauf. Die Ursache ist: weil durch die Hitze deß Hagels / die Feuchtigkeit deß Leibes ausgetrocknet wird / welche der Verwesung Anfang und Bemittlung ist. Jedoch ist der Hagel nicht gleich / und führet zu Zeiten mehr oder weniger Schwefel.

Die VIII. Frage.

Wie das Feuer für Winde und Sonnenschein zu schützen?

ES ist der Rauch / welches Ausgang durch den Wind und die Sonnen verhindert wird / daß er nicht aus dem Schorstein auffsteigen kan / und also seinen Ruckweg in die Kuchen nehmen muß / sehr verdrüßlich. Solchem zu steuren hat der Kunstreiche und weit-berühmte Hr. Hanns Carl eine Muschel erfunden / die mit einem Fahnen sich umdrehet / und so wol den Winde / als die Sonne abhält / daß sie den Rauch nicht hindern können.



A ist der Fahne den der Wind ober der Schlotröhren drehet.

B C die Stange darauf er sich drehet;

D E die Muschel oder der Schirm / welche zwischen dem Wind oder der Sonnen deroselben Gewalt aufhält.

F G und H I / sind inwendig die Eisen / in welchem sich die Stange A C B drehet.

Wie man einen gewellten Fahnen mit dem Cirkel machen soll / lehret Bertinus in Ærario Mathematico. fol. 146.

Die

Die IX. Frage.

Wie leichtlich ein Büxenmeistersstab nach eines jeden Landes Gewicht zu bereiten seye?

HJerzu gebrauchet man das Schregmäß oder den Proportional-Cirkel / welcher in dem vorhergehenden zweyten Theil am 130. Blat beschrieben worden / und zwar die Linea Stereometrica, auf welcher ich nach Belieben vergrössern oder verkleinern kan / eines jeden Ortes Gewichte / wañ ich nur von einer Kugel die Schwere / und den Diameter habe. Zum Exempel / ich weiß nach dem Lübischen Pfunden den Diameter einer Kugel von 10. lb: damit ich nun wissen möge / wie schwer alle andre Kugel / so mir vorkommen / so nehme ich besagten Diameter von 10. lb / setze ihn zwischen 10. und 10. auf der Linea Geometrica, und lasse das Schregmäß also unverruckt / und nehme die Weite eines Mundlochs an den Stucken / oder andrer Kugel / mässe sie in besagter Oeffnung / wo es eintrifft / da finde ich die lb verzeichnet / so viel sie zu Lübeck wägen.

Begehre ich ferner zu wissen / wie viel lb Bley ein Stuck schösse / nach voriger Art 10. lb Eisen / so setze ich den Diameter auf die lineam Metallicam, zwischen ♂ und ♂ nehme die Oeffnung ♄♄ / welche begehrtes Gewicht weiset / und hernach ist der Maßstab leichtlich zu bereiten.

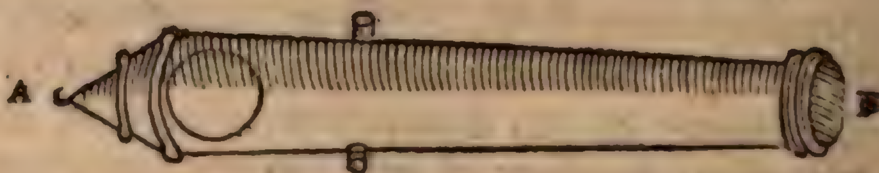
Die X. Frage.

Welche Art der Stucke mit wenigstem Pulver geladen am weitsten schiessen?

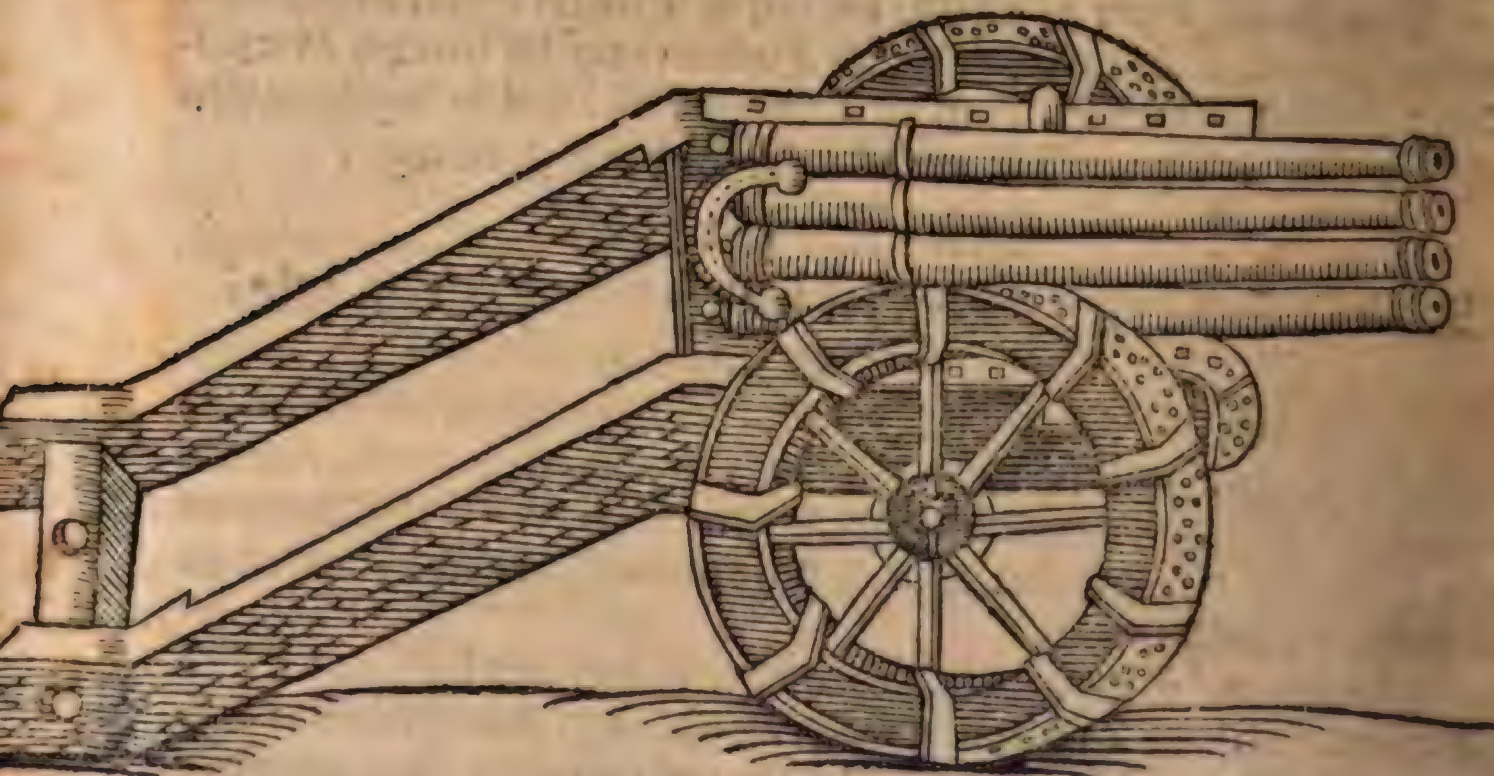
JNsgemein hat man vor der Zeit alle Stucke hinden in der Dicken bey dem Pulversack Kugeldicke gegossen / und zuweiln noch dicker / jetzund gebrauchet man nur ⅞ von der Kugel / und vorn ¼ von der Kugel Mittellinie / oder Diameter: Doch kan man in den kleinen Quartier-Stucken die Kugeldicken wol behalten.

Je mehr das Metall geläutert wird / je leichter und beständiger wird das Stuck seyn / und so viel bequemlicher fortgebracht werden können: massen man anjetzo mit 16. Pfund Pulver so viel verrichten kan / als zuvor mit 24. lb / und mit 15. Pferden leichter führet / als zuvor mit 20.

Wann aber die Stucke also gegossen werden / daß das Zündloch in der Mitten geboret / und das Pulver zugleich in einem Augenblick angefeuret wird / so können 2. Theile Pulver so viel thun / als sonsten 3. Theile: Massen sonsten in den alten Stucken ein grosser Theil Pulver unangezündet verbleibet / und wol gar in dem Stucke bleibet / wann sonderlich das Pulver nicht gar gut ist. Bey A ist das Zündloch / bey B die Mundung / und kan auch bey einem andern gemeinen Stuck das Zündloch biß auf das Centrum, oder Mittelpunct geboret werden.



Diego Uffano lobet beygesetzte leichte Art von 4. Stucken auf einem Schafft für sehr bequem / und will sie mit Musqueten Kugeln geladen haben / in seiner Archeley am 117. Blat.



Wie

Wie man einen Esel oder ein schlechtes Pferd oder einen Karn mit geladnen Musqueten / daß eine die andre anfeuret / ausrüsten / und solche mit Holtz oder einer Decke verbergen soll / daß es die jenigen / welche es plündern wollen / loß drucken etc. lehret Hanzelet f. 190. en sa Pyrotechnia.

Die XI. Frage.

Wie sich viel Kugel aus einem Stucke geschossen ausbreiten?

DJeses kan füglich geschehen / wann der Lauff deß Stuckes länglicht-rund ist / und fast wie ein Cylinie machet / dessen Breite die eingefüllten kleinen Kugel auch nothwendig ausbreiten muß / wann sie wie sonsten die Schröte genau zusammen geladen werden. Dergleichen haben wir hier in unsrem Zeughause.

Man machet ein Pulver von gefeilten Stahl in Scheidwasser zerfressen / und mit Zinn und Quecksilber vermengt / das thut in den Gießöfen grosse Dienste / reiniget das Metall / macht es hart / und in dem Guß so viel leichter fliessen. Man gebraucht auch ein Stuck Speck / das Metall darmit herum zu rühren.

Die XII. Frage.

Wie die Stucke abzutheilen / daß sie in gantz gleichem Gewicht ligen?

DJe Länge theilet man in 7. gleiche Theile / also daß hinten 3. und 4. Theile forn kommen / so wird das Stuck auf seinem Zapffen waagrecht liegen.

In Niederland ist die gemeinste Abtheilung und Unterscheidung gebräuchlich / wie folget.

	Schüsst.	ist lang.	wigt.	länge.	trägt auf.	gezogẽ von Rossen.
Gantze Kartaunen	48. h.	18. Kugel.	70. C.	12. Sch.	500. Schritt.	21.
Halbe Kartauen.	24.	22.	46. C.	11.	450.	17.
Feldstuck.	12.	25.	31. C.	10.	400.	9.
Doppelt Falckanet.	6.	28.	18. C.	9.	350.	5.
Einfach Falck:	3.	38.	12. C.	8.	325.	3.

Es

Es hat auch die Ladschauffel / der Ansetzer und Wischer das gewisse Maß / und ist diese Abtheilung sehr bequem / indem man die Räder / Laden / Kugel rc. wieder gebrauchen kan / wann ein Stuck schadhafft wird / welches vor Alters bey den Stucken von unterschiedenen und gantz ungleichen Gewichten nicht geschehen können.

Ferners werden die Stucke probieret / durch die drey Probschuß geladen.

1. Mit halb so schwer Pulver / als die Kugel wigt / und dieses ist der Schuß der Kugel.

2. Mit $\frac{3}{4}$. Kugel-schwerem Pulver / und dieser Schuß ist deß Pulvers.

3. Mit gantzer Kugelschweren / und solcher Schuß ist deß Meisters.

Der Diameter oder die Mittellinie von der Kugel mit dem Cirkel genommen / und von dem Zündloch gegen der Mundung gemessen / so werden 3. solcher Länge die halbe / und 6. die gantze Schwerung der Kugel haben. Etliche laden in die Pistoll kleine Schläge / wie man in die Sprengkugel thut / und so treibet es noch so weit.

Die XIII. Frage.

Wie man ein Orgelwerck von Büchsen zurichten soll?

DErgleichen Todten-Music ist allhier in unsren Zeughaus auf einem Driangel mit 33. Pfeiffen / und wieder auf ein Viereck mit 80. Pfeiffen oder Röhren / wie die langen Pistollauffe / also gerichtet / daß zu jeder Seiten der Dritte / als 11. oder der vierdte Theil / als 20. neben einander geordnet / und mit einem lauffenden Feuer alle Zündlöcher zugleich angefeuret werden können. Besagte Zündlöcher sind mit einem eisern Blech bedecket / und so bald man auf einer Seiten loßgebrennt / so darff man nur den Driangel wenden / so ist die andre / dann nachgehends die dritte oder vierdte Reyen in Bereitschafft.

Vor diesem Driangel ligen noch 6. Rohr / welche theils klein / theils groß / um ein grosses Rohr gewunden / das mit Brennzeug angefüllet / eines nach dem andern anzündet. Dieses alles liget auf einen Karn zwischen zweyen Rädern / den man wenden kan wie man will / und kan solcher an statt so viel Soldaten ohne Sold und Unterhalt dienen / so viel Rohr loßgebrant

werden

werden können. Sind an einem Paß / wo man sich eines Einfalls besorget / zugebrauchen. Besihe hiervon Hanzelet en sa Pyrotechnie f. 208. und Malthus en la Pratique de la Guerre f. 65.

Die XIV. Frage.

Wie ein Liecht unter dem Wasser zu tragen?

DJeses lehret Mersennus de Magnetis f. 283. und Athanasius Kircherus in Arte magna lucis & umbræ f. 824. Die Wassertretter und Grundfahrer wissen / daß es in dem tieffen Meer sehr finster / und daß sie ihr Gesuch / ohne Liecht nicht thun können. Man machet eine Latern mit Gläsern / und verwahret sie also / daß kein Wasser hineindringen kan: Oben hat sie ein langes Rohr / dardurch das Liecht Lufft haben kan / daß es nicht ersticke. Daß nun dieses im Wercke nicht zugebrauchen / wie Mersennus vermeinet / beglaubet Hr. Athanas. Kircher. an obgemeldtem Orte / und erzehlet / daß etliche Schiffer in der Insel Maltha darmit nicht zu recht kommen können / weil die Wellen den Ledernen Schlauch übergossen / oder / weil sich der wässerigte Lufft in die Röhren begeben / und das Liecht erleschet; doch möchte es vielleicht in einem nicht zu tieffen Fluß / bey stillem Wetter zugebrauchen seyn.

Die XV. Frage.

Wie ein feuriges Gespenst unter dem Wasser zu weisen?

WAnn erstbeschriebne Latern mit einem abscheulichen Angesicht / und zweyen Hörnern gemachet wird / kan man sie besagter Massen / an einem Strick unter dem Wasser herfür ziehen / oder bey der Nacht auf den Wellen schwimmen lassen; daß es alle andre für ein Gespenst halten werden. Man könte auch eine Lampen mit zweyen Cirkeln / in eine Kugelrunde Latern richten / daß sich die Lampen nicht ausleschte / und es also auf dem Wasser / wie einen Feuerballen daher schwimmen machen / deß Feindes Schiffen eine Furcht einzujagen / oder es sonsten zu einen Aufzug zu gebrauchen.

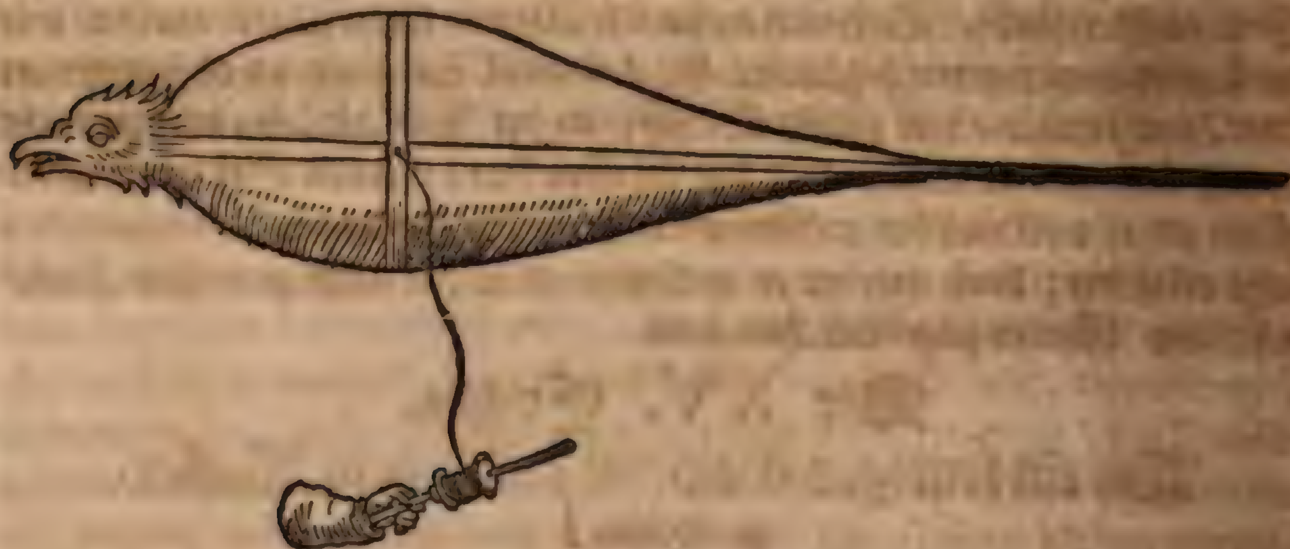
Besihe die Schwenterischen Erquickstunden am 448. Blat.

Die XVI. Frage.

Wie man einen feurigen Drachen in der Lufft soll können fliegen machen?

WJe die Knaben bey Tag die Drachen von Papier fliegen lassen / ist zu lesen in den Schwenterischen Erquickstunden am 472. Blat.

Viel besser wird es aber auf folgende Weise gelingen: Man machet aus Rohren ein Kreutz / das noch so lang als breit ist / und von dem Mittel wird der Faden angebunden / welcher auf einer Rolle den Drachen von sich lassen / und an sich ziehen kan.



Wann dieses beschehen / gestaltet man einen Drachen so gut es möglich / und mahlet das Papier nach dem es sich schicket. Will man etliche Pfeifflein darein richten / so ist es bey Tages so viel lustiger zu sehen und zu hören: Doch muß der Wind nicht gar zu starck / auch nicht gar zu schwach seyn / wann man ihn von einem Thurn will fliegen lassen / und wieder an sich ziehen / oder bey anbrechender Nacht den Wind darvon führen lassen.



Will man aber einen solchen Drachen bey der Nacht haben / so muß er Cörperlich seyn / wie Hr. Schwenter am angezognem Orte / aus Jacob Weckers Geheimbuch beschreibet / und kan er mit kleinen Liechtern fast wie eine Latern bey T e, l e d bestecket werden / und auf beeden Seiten nur etliche Buchstaben / welche GOttes Zorn / oder was andres anfügen / eingeschnitten und mit angeöhlten Papier überzogen werden. Je grösser nur der Drach ist / je deutlicher können die Buchstaben seyn.

Auf solche Weise kan man auch Engel in den Lüfften schweben machen / oder böse Geister / die ein gantzes Heer erschrecken: wie dann auch offt gerühmter Herr Kircherus erzehlet / daß die Jesuiten in Indien dem groben Volck dardurch einen Schrecken eingejaget / daß sie gethan / was sie sonsten nicht wollen geschehen lassen. Also halten die gemeinen Leute für Wunderwercke / was sie mit ihrer Vernunfft nicht begreiffen können. Es kan auch besagter Drach mit einem Schwefelfaden und leichtem Feuerwercke versehen werden / daß er in der Lufft Feuer ausspeyet / und endlich gar verbrennet.

Die XVII. Frage.

Wie ein Feuer zu machen / das nicht auslischet?

MAn mache ein Liecht von reinem Waxe / halb mit Schwefel vermischet / es wird lang brennen; sonderlich wann der Tocht von dem unverbrennlichen Hartz-Stein Asbesto, der vom Feuer nicht verzehret wird / bereitet werden könte.

Die XVIII. Frage.

Wie das Pulver zu bereiten / daß es nicht knalle?

WAnn man Hüner- und Gänsbeine / eines so viel / als deß andern / in einem neuen Hafen zu Pulver calciniret, in einem Mörsner zerstösset 7. Loth / und darzu mischet 7. Loth ☿ und 32. Loth ☉ / 5. oder 6. Stunden gestossen / so wird es besagte Würckung thun.

Gepulverte Hundsbeine unter ander Pulver gemischet leistet deßgleichen / wie auch das Saltz / Grünspan / Marcasit und der Kern aus Holunder-Holtz / mit andrem Pulver vermischet. Oder nimm einen lebendigen Maulwurff / calcinire ihn in einem verschlossnen Hafen / darunter mische Borras. Von diesem Pulver ein Loth unter 4. Loth gethan / wird nicht krachen: jedoch muß das Büchsen-Pulver mit Spirit. Vini angefeuchtet seyn.

Alles Pulver in Spirit. Vini geweicht und wieder getrocknet / wird doppelt starck. Joh. Sterircius im Heldenschatz f. 213.

Die XIX. Frage.

Wie ein Gewölb zu machen / darinnen der Salpeter wachse?

DEn Maurkalck / darmit das Gewölb soll gemauret werden / muß man bereiten von ungelöschtem Kalck / mit Regenwasser angefeuchtet / das mit dem Nordwind gefallen ist: 3. Theile Kalck / Schafsharn 1. Theil / Schafmist 3. Theile: Alles wol durcheinander geschlagen / und mit gemeinem Saltz besprenget / darmit das Gewölb zween Stein-dick gemaurt / und vier Elln hoch zugeschlossen / so lang man es bauen will.

Ober dem Gewölb macht man einen Garten von guter Salpeter-Erden / den besamet man nach belieben / und wann der ☽ im Zunehmen / besprenget man den Garten mit vorgesammleten Regenwasser / das mit dem Nordwind gefallen ist / wie gesagt / mit Salpeter-Laugen und Schafharm vermischet. Thut man solches alle 14. Tage / so wächst der Salpeter in dem Gewölb / wie etliche die Probe gethan / und auch in gar alten Gemäur / an

saltzigten Oertern zu sehen ist / daß eine Art von Salpeterzapffen / sonder gemeldten Behuff / zu wachsen pfleget.

Der beste Salpeter ist schön weiß / Krystallen-hell und durchsichtig / scharff auf der Zungen und schwer an dem Gewicht.

Die XX. Frage.

Wie man das Holtz in Form giessen soll von allerley Farben?

WEil hier von dem Feuer geredet wird / wollen wir auch von dem Holtz besagte Frage mit einfügen / wie es nemlich zuzurichten / daß man Bilder / oder was man sonsten will / daraus giessen könne.

Erstlich nimmt man für Holtz was man will / 2. 3. oder mehrerley / schneidet alles zu kleinen Stücklein / lässt es wol dürr oder braun werden / ist es aber Wachholder oder ein ander wolriechend Holtz / so muß man es in einen hermetischen sigillirten Viol / (damit es den Geruch behalte) einschliessen / gar wol dürr und braun werden lassen / alsdann jedes insonderheit klein geraspelt / durch ein Beutelsack oder Sieb gereden / daß es werde wie ein Meel / alsdann die Höltzer / so deren mehr dann einerley / in gleichem Gewicht wol durch einander gemischt und aufgehaben.

2. Nimm 1. ℔ schön weiß Pergamentlein / das sind abgeschabte gleich Spän von Pergament / wann solches gearbeitet wird / thue es in einen schönen verglasten Hafen.

3. Gummi Arabi. 4. Tragant aa: in halb Rosen- und halb Bronnenwasser gethan / darzu geworffen etliche gantze Nägelein und zerschnitten Zimmet / oder andere wolriechende Specerey / damit es einen lieblichen Geruch überkomme / hernach diese beyde Gummi zum Pergamentlein gethan / 3. Tag weichen lassen / hernach wol verdeckt 2. Stund über einem Kohlfeuer gesotten / das Wasser durch ein sauber Tuch abgesiegen / mit diesem Wasser die geraspelte Höltzer / in einem saubern irdem Geschirr / mit stetigem rühren / als einen dicken Brey angemacht / über einem sanfften Kohlfeuer / und was Farb man will klein gerieben / und darein fallen lassen / mit stetigem Rühren / biß man die Farb durchaus erkennen kan. Doch dienen hierzu keine gifftige Farben.

4. Man wirfft auch gestossen Agstein nach gutdüncken darein / man muß es so lang bey dem Feuer lassen / biß es wieder dick wird wie ein Brey/ darnach nimmt man die Formen / welche zuvor mit Mandelöhl wol bestrichen / alsdann eingegossen / und ein Tag oder zween stehen lassen / so wird es so fest und hart als Helffenbein / alsdann heraus genommen / so es Seulen oder dergleichen / kan man es schön überdrehen lassen.

Die XXI. Frage.

Warum sagt man / daß nur die Jungfrauen die ausgelöschten Liechter wieder aufblasen können?

DJe Ursache dieses Sprichworts ist vielleicht diese / weil die Jungfrauen viel einen stärckern Odem / als die verehlichten / welcher Hitze durch den Beyschlaff gemindert wird. Damit nun das ausgelöschte Liecht sich geschwinder anfeure / hält man die Hand darhinder / daß der ausgeblasne Odem / durch den Gegenhalt so viel stärcker werden möge / wie die unlaugbare Erfahrung lehret.

Die XXII. Frage.

Ob die Völcker in kalten oder warmen Ländern mehr Hitze haben?

DJese Frage bringet Tassoni also vor ; Warum die Völcker in den kalten Ländern mehr zu trincken pflegen/ als die Völcker in den warmen Ländern? Kurtz hiervon zu reden / sind die Völcker in den kalten Ländern viel hitziger / innerhalb deß Leibes / weil die Lebenswärme durch die äusserliche Kälte ein- und zusammen gehalten wird; welche in den warmen Ländern verdufftet und vergeistert ; Daher kommet auch der Durst/welcher nichts anders ist/ als ein Verlangen der Feuchtigkeit. Solche suchē auch die Völcker in den warmen Ländern / in dem sie kühlende Früchte / Citronen/ Pomerantzen/ Granaten/den Durst zu löschen haben ; Da hingegen GOtt den Teutschen einen guten Trunck Wein / und den Nordländern warmes Futterwerck beschehret / sich für der äusserlichen Kälte zu schützen und zu schirmen. Es ist auch eben die besagte wolbeschaffne Wärme der Völcker gegen

gegen Norden Ursach/ daß sie mehr Kinder männliches/ als weibliches Geschlechtes erzeugen / wie solches Aristoteles und nach ihm Scherbius bemercket ; daraus dann unschwer zu ermessen / warum die Mitternächtischen Völcker so vielmals andre Wohnungen gesuchet / und sich in der Nordmandia in Franckreich / in der Lambardia in Italien / in gantz Hispanien und Teutschland mit Heeresmacht niedergelassen / ein fruchtbarer Land/ als das ihrige/ gesucht/ zu erweisen/ daß ihre Tapfferkeit der Sonnen näher gelegnen Landschafften würdig seye/ wie Ballac en son Prince von dem König in Schweden redet.

Weil die Büchsenmeisterey und das Schiessen durch die Chymiam oder Schmeltzkunst erfunden worden / fügen wir hier billich etliche Stücklein derselben / zur Nachfolge deß ersten und andern Theils an / wiewol noch zur Zeit wir in dieser Sachen wenig Kundigung erlanget.

Die XXIII. Frage.

Wie ein Pulver zu machen / daß alle Metall dardurch augenblicklich zerschmeltzen?

FOlgendes Pulver wird von seinem Erfinder Theophraste genennet/ das Theophrastische Pulver / und bestehet in 8. Loth Saliter/ 4. Loth Schwefel / 1. Loth Weinstein/ vermischet mit einander so klein als Meel/ und wann solches fein dürr in den Tiegel gestreuet / und hernach das Metall darein gelegt / und wieder mit dem Pulver bedecket wird / so darff man es nur mit den Lunden anzünden / so zerschmeltzt es geschwind.

Die XXIV. Frage.

Wie das Bley in Kupffer zu verwandeln?

NImm dünne Bleyschiene / calcinirten oder gekalchten Vitriol oder Crocum ♂ / mache Stratum supra Stratum, geschmeltzt / so wird Kupffer aus dem Bley.

Die XXV. Frage.

Wie aus Antimonio Quecksilber zu bringen?

NImm Antimon. Pulverisatum ℔ ß Salis tartari tantundem, reibe diese beyde wol zusammen / lasse sie darnach in einem Tiegel wol fliessen / doch sihe zu / daß es nicht überlauffe / giesse es aus in eine warme Gießbuckel / stosse es / weil es noch warm ist: Dieses Pulver thue in ein nieder Kolbenglas / giesse Distel-Essig darüber / ziehe ihne fein linde darvon / giesse ihn wieder darauf / dieses repetir so offt / biß sich der ☿ nicht mehr vermehret / so ist es recht / alsdann separir den ☿ von den fecibus, wasche ihn rein / behalt ihne zu dem Gebrauch. Herr Johann Kreß von Straßburg / hat ihne also gemacht und warhafftig befunden.

Proba dieses ☿ii ʒij.

Nimm 1. Ducaten welcher gut ist / verquick ihne mit diesem ☿ʒij daß er weiß werde / mach ein kleines Glutfeuerlein / lege den verquickten Ducaten darauf in linder Wärme / als wolte man den ☿ abrauchen lassen / so bald nun der Ducat warm wird / so fällt er zusammen / und ist ein amalgama worden; das thut der gemein ☿ nicht / dann derselbige raucht hinweg / und lässt den Ducaten gantz ligen.

Item ℞. ein wol abgesüßten Goldbalch ein Ducaten schwer in die blosse Hand / giesse ein wenig ☿ʒij darzu / in einem Augenblick amalgamirt oder erweicht sichs mit einander / und wird in der Hand so heiß / daß man es nicht länger behalten / sondern von sich thun muß / so gewaltig entzünden sich beyde dieser Geist Antimonii und das Corpus, welches auch nichts anders / als ein fixer Geist und vollkommener unzerstörlicher Leib ist in einander.

Die XXVI. Frage.

Wie man aus der Asche eines Krautes desselben Gestalt wieder zu wegen bringen könne?

NImm den Samen eines Gewächses / welches du wilst. Solcher Samen soll in seiner vollkommenen Zeitigung seyn / und unter schönem Himmel / bey hübschen Wetter gesammlet werden; deß Samens

nimm 4. ℔/ zerstosse ihn in einem gläsernen Mörser/ thue ihn in ein gerechtes Glas/ nach Erforderung der Länge deß gantzen Gewächses. Versigillire das Glas oben/ damit nichts verrieche/ setze es mit dem zerquetscheten Samen an einen warmen Ort; und nimm eben war/ wann sich der Himmel auf einen Abend klar ausläutert/ dabey man vermercken kan/ daß dieselbige Nacht ein schöner Thau fallen wird: So nimm alsdann vorbehaltnes Glas/ schütte den Samen heraus/ auf eine breite Glastafel oder Schale: setze es in einen Garten oder Wiesen unter freyen Himmel.

Es soll aber die Tafel mit dem Samen in eine Schüssel gesetzet werden/ daß nichts wegtrieffe/ so fället alsdann der Thau mit Menge auf den Samen/ und eignet ihm seine Natur zu.

Neben diesem aber/ soll man auch reingewaschene Tücher auf Pfälen ausgebreitet haben/ darauf sich der Thau häuffig setzet/ und die Tücher befeuchtet/ daß man sie auszwingen möge/ ohngefähr auf 8. Maß/ in ein Glas. Der Samen aber also befeuchtet/ muß vor der Sonnen Aufgang wieder in sein voriges Glas gethan werden/ damit nichts von der ☉ wieder ausgezogen verriechen möge.

Der gesammlete Thau aber muß zum öfftern filtriret, und destilliret werden/ die fæces deß Thaues calciniret zum Saltz. Dieses Saltz im destillirten Thau aufgelöset/ mit auf den zerquetschten Samen ins Glas gegossen/ biß er drey quer Finger drüber gehe/ alsdann hermeticè sigilliret.

Vergrabet es an einen feuchten Ort/ oder Roßmist/ zweyer Schuch tieff/ auf einen Monat lang.

Dann nimm es aus/ so wirst du sehen den Samen verwandelt/ und oben darauf eine Haut von mancherley Farben; und zwischen der Haut eine schleimige Erde: Wird der Thau/ aus Natur deß Samens/ gantz Saatgrüne stehen.

Dieses Glas also versiegelt/ häncke den gantzen Sommer an einen solchen Ort/ da deß Tages die Sonne/ deß Nachtes der Mond/ mit den Sternen/ ihre Stralen darauf werffen mögen.

Bey Regen oder sonst unstetem Wetter/ soll es in einem trocknen Orte behalten werden/ biß wieder trocken Wetter einfället/ alsdann wiederum aufgehäncket.

Es kommt wol / daß diß Werck in 2. Monat / auch in 2. Jahren erst verrichtet wird / darnach es warm und gut Wetter ist.

Die Anzeigungen der Wachsung sind diese: Die Schleimige Materia auf dem Boden thut sich hoch auf; Der Spiritus, oder die Haut / nimmet von Tage zu Tage ab; und wird die Materia alle fast miteinander dicke.

Es giebet auch von der Sonnen Wiederschein im Glase einen subtilen Dampff / welcher Figur oder Gestalt deß Gewächses noch zur selben Zeit ohne Farben alleine schwebet wie eine reine Spinnewebe / welche Gestalt denn offt auf und nieder steiget / je nachdeme die ☉ starck würcket / und der ☽ in vollem Scheine stehet.

Endlich wird aus deme im Grund / und dem Spiritu eine reine weisse Aschen: aus welcher sich denn mit der Zeit erheben / Stengel / Kraut und Blumen in Farben und Gestalt / aber nach Hinwegnehmung der Wärme wieder verschwindet / und in seine Erden versincket.

Aber so balde es wieder über das Feuer / oder gelinde Wärme gesetzet nieder gehalten wird / wiederum erscheinet / und dieses künstliche Wunder sehen machet.

Und so bald es wiederum erkaltet / wird es wieder verschwinden: Und so fern es recht sigilliret, ist es ohne Ende beständig.

Aus diesem ist die Auferstehung der Todten etlicher massen abzunehmen / und meldet so wol Quercetanus as Gaffarel aux Curiositez inouyes von diesem Geheimniß.

Besihe C Besoldi Thesaur. Practic. f. 29. Verb. Alchymia. Der Apostel Paulus saget hiervon etlicher massen / wann er also schreibet: Das du säest wird nicht lebendig / es sterbe dann / und das du säest ist nicht der Leib / der werden soll / sondern ein blosses Korn / nemlich Weitzen / oder der andern eines: GOTT aber giebt ihm einen Leib / wie er will / und einem jeglichen von den Saamen seinen eignen Leib. 1. Cor. 15. 37.

Die XXVII. Frage.
Wie aus Wasser der ☿ zu machen?

D. Eglinius schreibet / daß er nachgehendes probiret / es scheinet aber ein wenig schwer zu glauben. Man nimmet eine Retorte so groß

es mög-

es möglich/ setzet das Glas auf einen warmen Sand/ und bläset mit einem grossen Blasbalg so lang darein/ daß sich die Tropffen darinnen anlegen: Wann es nun voller Tropffen ist/ so verlutirt man die Mundung auf das allerbeste/ und setzet ihn in das Balneum Mariæ 8. Tage und so viel Nächte/ so soll ☿ daraus werden/ welcher aber nicht so schwer als der natürliche ☿. Es haben sich auch etliche unterfangen den Magnet durch eine Schmeltzkunst zu wegen zu bringen.

Die XXVIII. Frage.

Wie man allerhand Kräuterwein geschwind machen könne?

MAn nimmet 3. Maß guten gerechten Wein / darvon distillirt man eine Maß/ solche giesst man über ein Kraut/ das man haben will/ und lässet es 14. Tage stehen/ darnach distillirt man ihn noch einmal/ so werden etliche wenige Tropffen/ die man unter einen andern Wein mischet/ den Kräuterwein/ deß gewehlten Krautes machen/ und lieblicher seyn/ als sonsten der gemeine.

Die XXIX. Frage.

Ob eine Kugel aus einem Stuck/ die in das Pulver geschossen wird/ anzünde?

ES ist unter den Büxenmeistern die Frage: Ob eine Kugel aus einem Stucke geschossen/ das Pulver/ darein sie fallen möchte/ anzünden könne?

Antwort: Wann die Kugel über tausend Schritt geschossen/ und also abgekühlet/ so wird sie das Pulver nicht anzünden/ wie man dann Exempel für Ostende hat/ daß eine Kugel durch einen Pulverwagen gegangen/ daß die doch nicht angezündet. Solte aber solche Kugel ein Eisen oder Stein antreffen/ und wiederprellen/ so wird es anzünden/ wie leicht zu erachten. Für Ostenda ist einem Botsknecht/ der mit dem Wischer ein Stuck säubern wollen/ der Wischer und der Arm von deß Feindes Kugel/ in das Mundloch geschossen worden/ daß man grosse Mühe gehabt/ dieses alles wieder heraus zu bringen/ wie der Spanier Uffedo beglaubet in seiner Argeley am 74. Blat.

Die XXX. Frage.

Ob das Goldmachen einem Christen verlaubt/ benebens angefügter Schluß-Geschichte?

WEr das Gold machen kan/ der sagt es nicht/ wer es nicht weiß/ wolte es gerne sagen/ und weiß es nicht/ dencket mich aber zu betriegen/ und das Gold auszuliegen/ sagt Jacob. Bornitius de rerum sufficientia lib. 2. c. 41. deßwegen wird diese Goldkunst einer Dirne verglichen/ welche viel zu sich locket mit ihrer Schönheit/ fast keinen aber zukommen lässet.

Den Christen liget ob die grossen Geheimniß GOttes zu erforschen/ welches am füglichsten geschehen kan/ durch diese Schmeltzkunst/ die auflöset/ zertheilet/ und alle Metalle in den ersten Anfang setzet. Ist ein Nutzen darbey/ so ermangelt es nicht an der Mühe/ und scheinet/ daß diese Art sich zu bereichern gar wenigen von GOtt gegeben seye.

Weil aber die Kunst noch ungewiß und mehr darmit verderben/ als reich werden/ stehet bey eines jeden Wagniß/ dieser Arbeit obzuligen oder nicht/ und ist ausser Zweiffel/ daß das Goldmachen kein ordentlicher Beruff seye/ und heisst es wie der Apostel saget/ die trachten reich zu werden/ fallen in die Stricke der Versuchung. Das Gold ist das Luder an deß höllischen Fischers Angel/ damit er viel Menschen zu fangen pfleget: ja nicht mit dem Gold/ sondern mit der Hoffnung solches zu erlangen. Besihe Delrio disq. Mag. f. 57. Simon. Majol. in diebus Canic. 2. Colloq. 5. f. 541. Brinsfeld de Maleficis f. 383.

Daß man das ☾ und den ☿ in ☉ verwandlen könne/ ist gewiß; ob aber ein Gewinn darbey/ zweiffeln alle/ die mit solchen Wuchergedancken sich betrogen gefunden/ und mehr verspielet/ als sie mit guten Ursachen zu gewinnen hoffen können. Die Gold-Tinctur kan andre Metall zu Gold machen. Wie ein solcher halb eiserner und halb güldener Nagel zu Florentz zu sehen ist. Gewißlich ist der Betrug bey vielen Goldmachern grösser/ als die Kunst/ wie sonderlich erfahren/ der zu unsrer Vätter Zeiten regierende Hertzog zu Würtenberg/ der dieser und aller seltnen Wissenschafften Liebhaber ware/ wurde aber zum zweytenmal schändlichst betrogen. Erstlich kame ein solcher Goldkünstler an seinen Hof/ der hatte mit Gold-angefüllte Kohlen/ wann er nun dieselben in den Tiegel/ darein er ☿ gesetzet/ geworffen hatte/ muste das Gold ausschmeltzen und der ☿ verrauchen. Er hatte auch zuweiln einen Knaben in einen Kasten verborgen/ der nach dem der Fürst die Kammer verschlossen/ heraus stiege/ und das Gold in den Tiegel setzte.

Wie

Wie aber aller Betrug / also konte auch dieser nicht lang verschwiegen bleiben / und wurde dieser Goldmacher zu Stuttgard / an einen mit Flindergold gezierten Galgen / als ein Dieb und Betrüger gehencket.

Bald hernach meldet sich bey hochbesagtem Fürsten ein andrer an / und will den Fürsten Goldmachen lernen / oder auf Befindung einiges Betruges / sterben wie Judas. Wie listig verhielte sich dieser? Er gabe einem Krämer gefeiltes Pulver / und liesse es wieder / gegen bares Geld / das Loth für einen Groschen abholen: Der Fürst thate deßgleichen / und konte also seiner Meinung nach / aus Nix (also benamte er das Pulver) Gold machen; Deßwegen er den Meister mit einer Ketten und einem Pferd beschenckte / und von sich ziehen liesse. Nach dem er abgeschieden / wolte der Fürst vergeblich mehr Nix von dem Krämer haben / und fande sich also betrogen / indem er vernommen / daß eben der vermeinte Goldkünstler dem Krämer das Pulver zugestellet.

Ende deß Neundten Theils der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden.





Der X. Theil.

Von der Naturkündigung.

Vorrede.



Es hat der allein weise Schöpffer Himmels und der Erden / das Gold und Silber tieff in den Erdboden verborgen / daß wir solche mit Füssen tretten / und nicht ohne grosse Mühe und Arbeit heraus graben sollen: Die allerschönsten Geschöpffe aber hat er über uns frey aufgestellet / daß wir sie täglich anschauen und betrachten müssen. Sonders Zweiffel uns hierdurch zu lehren / daß wir unser Hertz nicht an das Erdische und Verborgne / sondern an das Himmlische hangen / und ihm für seine Wolthaten / welche Er alle Augenblick überaus häuffet / schuldige Danck- und Dienstleistung erweisen sollen.

Was geschiehet aber? die Menschen wollen diese Geheimnissen nicht verstehen / und wenden es um / als ob die schätzbaren Metall deßwegen verborgen wären / daß man sie suchen / und der Himmel deßwegen so hoch wäre / daß man ihn nicht erreichen solle. Kein Thier / das ein Füncklein Verstandes hat / könte übler wehlen / als wir Menschen insgemein zu thun pflegen.

Alle Geschöpffe sind ihrem Schöpffer gehorsam / und richten seinen Befehl aus / der Wind / das Meer / der Himmel / die Erde ꝛc / allein der Mensch / dem alles zu Dienst erschaffen ist / der widerstrebet seinem Schöpffer / und gleichet hierinnen dem Lucifer und bösen Geistern / welche sich aus Stoltz gelüsten lassen / dem Willen GOttes zu widerstreiten.

Aus solchen Ursachen ruffen die Propheten so vielmals Himmel und Erden zu Zeugen an / welche alles Verstandes ermanglen / wider die vernünfftigen Menschen. Was unsre Augen solte empor sehen machen / das schläget sie nieder; was erweichen solte / das erhärtet unser Hertz / und ob uns nun wol GOtt mit Gewalt zu Ablegung obligender Gebühr zwingen könte; so will Er uns doch lieber mit Wolthaten überwältigen / welche uns so gemein werden / daß wir sie für tägliche

Schul-

Schuldigkeit halten. Wann ein Comet oder Schwantzstern erscheinet / so sihet jederman seine Stralen mit Verwunderung an / wann uns aber die Flügel der Morgenröte den Tag ankündigen / so ist es uns eine so gemeine Sache / daß wir der Gnaden GOttes / dessen Zeichen die liebe Sonne ist / vergessen / und die Straffzeichen der Wundersterne mit Erstaunen betrachten.

Hiervon sagt Seneca sehr nachsinnig: **Wann ich die Geschöpffe Gottes nicht betrachten solte / so wäre besser / daß ich nie geboren worden wäre: Dann wie kan ich mich meines Lebens erfreuen? Daß ich essen und trincken / meinen verweslichen Leib überfüllen / und desselben Kranckheiten dienen soll? Daß ich den Tod fürchten soll / zu dem wir alle in der Geburt gewidmet sind? Ach wie ein verächtliches Wesen ist der Mensch / welcher sich nicht über das menschliche Wesen erhebet!**

Die Tugend / sagt er bald hernach / ist sehr herrlich / weil sie das Gemüt bereitet zu himmlischen Betrachtungen / und in die Höhe schwinget / die innerliche Eigenschafften der Natur zu durchschauen. Dieser Meinung schreibet auch Plato / daß aus der Betrachtung der Natur GOttes Lobgesang entstehe. Und was sagen wir von den Heyden / mahnet nicht der Königliche Prophet David alle Weltgeschöpffe auf zu dem Lobe GOttes? **Die Himmel /** sagt er in dem 19. Psal. v. 1. 2. 3. **erzehlen die Ehre GOttes / und die Veste verkündiget seiner Hände Werck: Ein Tag sagets dem andern / und eine Nacht thuts kund der andern. Es ist keine Sprache noch Rede / da man nicht ihre Stimme höre. Lobet Jhn Sonn und Mond / lobet Jhn alle leuchtende Sterne.** Psalm 148. 2. **Feuer / Hagel / Schnee / und Dampff / Sturmwinde / die sein Wort ausrichten / Berge / und alle Hügel / fruchtbare Bäume und alle Cedern / Thiere und alles Vieh / Gewürme und Vögel ꝛc. sollen loben den Namen deß HERRN / dann sein Nam ist hoch / sein Lob gehet so weit Himmel und Erden ist /** im erst angezognen Psalm. **Das Land bete dich an / und Lobsinge dir / es Lobsinge deinem Namen; kommet her und sehet an die Wercke GOTTES / der so wunderlich ist mit seinem Thun unter den Menschen Kindern /** Psal. 66. 4.

Der Mensch ist ein gar geringer Antheil dieser Erden / und gegen derselben Umkreiß kaum für ein Stäublein zu halten: Die Erde ist klein gegen dem übergrossen Meer / und dieses beedes samt den unzählichen Menschen sind wie nichts zu achten gegen den himmlischen Liechtern / den Sternen / dem ☽ / und der übergrossen ☉ Cörper / welches alles dem Vernünfftigen zu betrachten / und als ein Spiegel

Göttli-

Göttlicher Gnaden vorgestellet wird: Daher auch der Apostel Paulus schreibet/ daß die Heyden GOTT aus seinen Wercken erkennet/ und ihn nicht gepriesen/ Rom. 1. 20. 21.

Ob nun wol in den zweyen ersten Haubttheilen dieses Wercks absonderlich keine Aufgaben aus der Naturkündigung und Sittenlehre beygerucket worden/ haben wir doch/ zu Vollständigkeit der Philosophischen Erquickstunden/ nachgehenden Theil/ mit etlichen besondern und nicht gemeinen Fragen/ anfügen wollen/ der ungezweiffelten Hoffnung/ es werde dem neugierigen Leser zu besondren Gefallen gereichen.

Schliessen also diese Vorrede/ unsrem Gebrauch nach/ mit nachfolgenden Verslein/ genommen aus dem Liede der drey Männer in dem Feuerofen:

Alle Wercke/ nah' und ferren/
aller Himmel Engelsheer/
preis' und rühme GOTT den HERREN/
Wolcken/ Sonne/ Mond und Meer/
Sterne/ Regen/ Tauen/ Wind/
Feuer/ Schlossen/ wo sie sind/
sollen GOTTES Güte preisen/
die Er ewig will erweisen.



Der

Der X. Theil.

Der Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden.

Von der Naturkündigung.

Die I. Frage.

Welche Menschen sind die klügsten in der Welt?

DJe Welt wird von den Naturkündigern in drey Theile abgetheilet/ welche sie Reiche nennen / und wird das erste den Thieren zugeeignet / in welchem der Mensch der König ist / das andre den Erdgewächsen/ in welchem der Thau herrschet / und in dem Dritten/dem unter-irdischen Metallreiche / ist dem Golde die Königliche Würde zugeeignet. Wie hiervon benebens vielen andern weitläufftig geschrieben Ernestus Burggravius in Biolychnio f. 87.

Weil aber unter den Menschen ein grosser Unterscheid / also daß die Klugen zu gebieten / die Blöden zu gehorsamen geboren / und von der Natur darzu gewidmet scheinen ; entstehet die Frage : Welche unter den Menschen für die klügsten / sinnreichsten und hochverständigsten zu halten seyn?

Die Seele führt ihre Würckungen vermittelst deß Leibes/ und ist nicht erkantlich/ als durch äusserliche Bezeigung : Wer nun alle Sachen leicht/ recht und vollständig begreiffen/ erfinden/ und beurtheilen kan/ der wird für klug und verständig gehalten. Hier dienet die Vergleichung deß Gesichtes mit den Augen deß Verständniß : welche die kleinsten und reinsten Sachen eigentlich unterscheiden und ersehen können / werden für wolsehend gehalten. Dieses Lob gebührt den Gallreichen/ und also den Völckern gegen Mittag/ weil ihre Geisterlein viel durchdringender und subtiler als andrer

Leute; deßwegen kommt man auch mit ihnen / durch Disputiren nicht zu recht / dann sie eine Ursache mit der andern umstossen; sondern die Religion und der Glaub muß sie vergnügen und im Gehorsam halten. Also sind die subtilsten Künste / welche in dem Feuer bestehen / und belieben auch klugen Leuten am meinsten.

Hierwider möchte man sagen / daß solche spitzfindige Köpffe klug viel anzufangen / aber nicht verständig genug alles hinaus zu führen / und so wenig nutzen / als die reinlichen Spinnenweben. Die gelbe Galle ist mit der Ungedult / und einem flüchtigen Sinn verbunden; da hingegen die schwartze Galle ein reiffes Nachsinnen würcket / und solche wird den Mitternächtischen Völckern billig beygemessen.

Nicht weniger Ursachen streiten für die Morgenländer / welcher Landschafft mit den trefflichsten Kräutern / Perlen und Edelgesteinen beglückseliget / daß sie gleichsam von der Natur selbsten den Vorzug der Sonnen und aller Ubertrefflichkeit haben. Viel unvergleichliche Leute sind der Orten berühmt worden / und haben die verständigsten Gesetze gegeben: ja der Mahomet hat so viel Klugheit in seinem Alcoran erwiesen / daß er zu loben / wie der ungetreue Haushalter / massen mehr Verstand erfordert wird / eine böse / als eine gute Sache zu vertheidigen. Diese Völcker sind meinstentheils Geblütreich / gesund / muthig / behertzt und vernünfftig / welches beedes beysammen stehen muß / weil das Geblüt die Quelle der subtilen Geister ist.

Eigentlich von der Sache zu reden / so ist die Welt Kugelrund / und der Sonnen Lauff rundiret sich gleichsfalls / daß also nicht zu sagen / welches Volck mehr gegen der Sonnen Aufgang oder Niedergang liget / und muß man die Ursachen ihrer Leibs-Beschaffenheit anderweit herholen. Die jenigen / welche solche Länder bewohnen / in welchen die Hitze und Kälte gemässiget ist / sollen billich auch die Klügsten zu achten seyn: gestalt so wol die übermässige Hitze / als die übermässige Kälte der Gesundheit / und dem Verstand grosses Nachtheil bringet.

Solche Länder sind Teutschland und Franckreich; wiewol es aller Orten kluge und blöde / hochsinnige und einfältige / Verständige und Närrische giebet. Wann die Frage von den Ursachen eines übertrefflichen Verstandes ist; muß man solche GOtt dem Allmächtigen / der eine feine

Seele giebet / zuschreiben / daher kommet die natürliche Neigung zu einer und der andern Kunstarbeit / und der HERR giebet verständige Gedancken / wie Job von Ihm rühmet c. 32. 22. So unterschieden das innerliche / so unterschieden ist auch die äusserliche Beschaffenheit / und fragt sich: Woher die grosse Ungleichheit der Angesichter komme? Hiervon ist am vorhergehenden 200. Blat gehandelt / und entstehet die Ursach meinstentheils von den ungleichen Einbildungen der Weiber / welche so viel würcket / daß auch weisse Weiber Mohren geboren / und viel Kinder wunderliche Muttermahl auf die Welt gebracht haben. Wie auch Galenus beglaubet / daß Möhrinne weisse Kinder von Gemählen ersehen haben; und ist aus der H. Schrifft bekandt / daß Jacob mit den bunten Stäben von Holder / bunte Schafe zu wegen gebracht.

Wann es aber alles an der Einbildung gelegen seyn solte / so würde man kein häßliches Kind sehen / dann eine jede Mutter ihr die schönsten einbilden würde. Es bestehet also die Gleichheit oder Ungleichheit bey der Beschaffenheit deß Samens / daher die Kinder ihrem Vatter gleichen / auch mehrmals anererbte Kranckheiten haben / und daher kommet die Gleichheit der Zwillinge. Zu deme kommen noch andre Ursachen von den himmlischen Einflüssen / und werden unter 1000. nicht 10. in einem gleich kräfftigen Planeten geboren / daß sich also nicht zu wundern / wann die Angesichter / die Stimme / die Geberden / und der Leiber Beschaffenheit / sonderlich aber die Lebens-Wärme bey unterschiedlichen Völckern auch unterschiedlich ist.

Die II. Frage.

Warum sind die vortrefflichsten Geister sehr unbeständig / und verhalten sich ihrem Alter nicht gemäß?

Die Klugheit und Tieffsinnigkeit belanget meinstentheils neue und schwere Sachen / und gleichen solche den Jägern / welche grosses Belieben tragen dem Wild nachzusetzen / wann sie es aber gefangen / so endigt sich ihr Lust / und eilen sie ein andres zu bestricken: Also vergnügen sich die hohen und unruhigen Geister mit keiner Kunst und Wissenschafft /

sondern trachten je mehr und mehr zu erkundigen und zu ersinnen: Deßwegen sie auch lebhafft genennet werden / die in beharrlicher Bewegung begriffen / die Ruhe hassen / und so wenig als eine Flamme / rasten und ohne Bewegung seyn können.

Man hat auch beobachtet / daß die Kinder / welche in ihrem blühenden Jahren grossen Verstand erwiesen haben / in dem Alter einfältige und alberе Leute worden / weil die Krafft der brünstigen Jugend / mit zuwachsenden Jahren geschwächet / und gleichsam verkochet worden / daß nachgehends die Hitze den gehäufften Schleim nicht verzehren können / von welchem ein langsames und blödes Gehirn entstehet. Solche werden den frühzeitigen Früchten billich verglichen / welche kein Lager-Obs sind / und nicht lang zu dauren pflegen / und saget dieser Meinung Apuleius l. 2. (Odi puerulos præcoci sapientia) Frühzeitige Witz ist selten viel nütz.

Die III. Frage.

Warum sind die Männer klüger als die Weiber?

MAn kan keine bessere natürliche Ursache geben / als daß die übermässige Feuchtigkeit der Weiber den Verstand / welcher ein trocknes Gehirn erfordert / verhindere / und ist zum andern auch viel der Auferziehung beyzumessen / als dem Studiren / und der Erfahrenheit vieler Sachen / von welchen die Weiber / mit Unrecht ausgeschlossen sind. Etliche geben noch eine Ursache / und sagen / daß eines Weibes Hirnschale viel dichter / und genauer verschlossen / als deß Mannes / daher die auffsteigenden Dämpffe nicht ausdufften können / und sie also mit vielen Flüssen behafftet / insgemein kein reines Gehirn haben können. Es lehret aber die Erfahrung / daß etliche Weibspersonen von der Natur zu Erkundigung aller Sprachen und Wissenschafften gewidmet / und einen mehrern Verstand erweisen als viel Männer; Wie die Edle Jungfrau Anna Schurmannin in einem sonderlichen Büchlein / von der Weibspersonen Fähigkeit / und auch mit ihrem eignen Exempel erwiesen hat. Ist also kein Lehrsatz so richtig / daß er nicht solte einen Abfall leiden / und hat nicht nur das kluge Weib zu Abel ihre Stadt erhalten / sondern auch zu unsrer Zeit haben viel andre ihren Männern / in wichtigen Sachen / mit Rath und That verständigen Beystand geleistet.

Die IV. Frage.

Ob die Beschäfftigung Menschliches Verstandes mit Maß und Ziel beschrencket seye?

DJese Frage mit Nein zu beantworten / erhalten nachgesetzte Ursachen: 1. Weil nichts in der Welt ist / das deß Menschen Verstand nicht solte begreiffen können: Verstehe in natürlichen und Kunstsachen. 2. Weil der Mensch durch den Glauben / den ewigen und unendlichen GOtt erkennen kan. 3. Weil der Verstand Göttlich ist / ob er gleich in dem sterblichen Leib eingeschlossen / vielmals an seinen Kräfften verhindert wird. 4. Beglauben auch solches die Windgeschwinde Gedancken / welche augenblicklich von einem Ende der Welt zu dem andern / ja schneller / als die Flügel der Morgenröte eilen / und das Abwesende / durch die Gedächtniß / als Anwesend für Augen stellen können. 5. Ist es mit deß Menschen Verstand nicht beschaffen / wie mit einem Gefäß / das sich raumig erfüllet: Keiner hat so viel gelernet / daß er nicht noch ein mehrers solte fassen und begreiffen können / und erneuret sich das Verlangen und die Begierd zu lernen / wann der Leib mit zuwachsenden Jahren abnimmet und veraltet / daß man so viel mehr wissen will / so viel mehr man gelernet hat. Wann auch einige Ermüdung geklaget wird / ist solche nur dem Werckzeuge zuzuschreiben / daß das Ohr oder das Aug von vieler Beschäfftigung gekräncket wird.

Es ist zwar nicht zu verneinen / daß die Seele / so lang sie mit dem Leibe umschräncket ist / mit den äusserlichen Sinnen verbunden verbleibet / welcher Wärckung keineswegs unendlich kan genennet werden: Die innerlichen und von dem irdischen Wesen abgesonderte Verrichtungen betreffend / so ist GOTT allein unendlich / und ist das Menschliche Ebenbild seiner Majestät sehr verdüstert geschwächet / und kaum desselben Schatten / in dem Gewissen überig geblieben. Das kleine Füncklein unser Wissenschafft von GOTT / ist einer himmlischen Begnädigung / und nicht der Seele selbsten zuzuschreiben. Andre Wissenschafften sind so schlecht bey uns gegründet / daß wir kaum eines Sommervogels Natur genugsam verstehen können; daher erneuret sich auch unsre Begierde zu lernen / weil uns unsre

Unwissenheit unter die Augen scheinet. Das ist unendlich / was nicht kan vermehret werden / und solcher Gestalt ist aller Menschen Verstand beschrencket / und alles Wissen ist Stuckwerck.

Schliesse also daß unsrer Seele Verrichtungen / so lang sie mit dem Leibe vergesellschafftet ist / nicht unendlich können genennet werden: so bald sie aber dieses Zwangs befreyet seyn wird / mögen ihre Verrichtungen in dem unendlichen Lobe GOttes verewiget / und unermäßlich genennet werden. Wer ein Engelreines Leben führet / wird in solche unendliche Vergnügung auch in dieser Welt einen Freudenblick thun.

Die V. Frage.

Ob die Einbildung Kranckheiten verursachen und heilen könne?

WJe viel die Bildungs-Kräfften vermögen / ist kurtz zuvor gemeldet worden / und lehret die Erfahrung / daß Furcht / Zorn / Schrecken und Traurigkeit dem Leibe eine sehr nachtheilige Beschaffenheit zuziehen. Ein Trunckener kan seine Einbildung gantz verändern / und durch den Wein anderes Sinnes werden.

Wann nun die Kranckheit von falscher Einbildung herkommet / so kan sie auch dardurch wieder geheilet werden; indem man nemlich den Falsch erkennet / oder desselben vermeinte Gefahr für sicher urtheilet. Gleich wie der jenige / welcher für unerwartem Gepolter erschricket / den Schrecken fahren lässet / wann er sihet / daß es von einem raßlenden Wagen / und von keinem Gespenst hergekommen.

Es erkrancken auch zuweiln die Bildungs-Kräfften / wann das Gehirn durch viel Wachen oder auffsteigende Dämpffe erhitzet wird / wie man sihet / daß in hitzigen Fiebern zugeschehen pfleget / und solche Kranckheiten kan die Einbildung nicht aus dem Wege raumen: Viel vermeinen sie seyn gesund / die sich sehr kranck und schwach befinden; viel sind nach falscher Einbildung kranck / und solchen / wie auch dem Melancholischen / kan man die Einbildung benehmen. Besihe das vorhergehende 200. Blat.

Die VI. Frage.

Woher kommet es / daß die äusserlichen Sinne eine sichere Gewißheit / die innerlichen aber / welche viel vollkommener sind / in grosser Unvollkommenheit schweben?

DJe äusserlichen Sinne haben eine wesentliche und betastliche Ergreiffung; die innerlichen belangen geistliche und unbetastliche Sachen / die in viel unterschiedliche Theile gesondert werden können / daß ihre warhafftige Beschaffenheit viel schwerer zu fassen / als jener. Gleich wie Holtz / Stein / Kalck / rc. leichtlich zu sehen und zu unterscheiden ist; wie man aber daraus ein wolgebautes Haus zu Sinne fassen / und vorbilden soll / das ist nicht jedem wissend: Also verhält es sich auch mit den Betrachtungen deß Verstandes / daß ein jeder in seiner Meinung beharret und es heisst: Bey dem Mißverstand / abgebildet / durch zween die an einer Stangen Wasser tragen / daß sie den Rucken gegen einander wenden / und jeder will einen besondern Weg gehen. Dieses ist die Ursache / daß man sich in keiner Sache einstimmig vergleichen kan / und urtheilt ein Jeder nach seiner Einbildung / die flüchtig und ungewiß / in eitel-beliebten Wahn / schwebet.

Die VII. Frage.

Was einen Menschen klug mache?

DJe Weisheit verlangen wir nicht allein für uns / sondern auch für alle die jenigen / welche mit uns zu thun haben / und hat dieses Wort Weisheit unterschiedliche Deutungen / in dem es genommen wird für viel wissen / für eine spitzfindige Schalckheit / und dann für eine fürsichtige Bescheidenheit / in der Menschen Thun. Die Weisheit wol zu regieren hat Salomon von GOTT erbetten / als ein Gottsfürchtiger König / und mit ihr ist ihm gegeben worden Reichthum und alles Gutes / deßwegen der weise Mann recht gesagt: Die Gottesfurcht sey zu allen Dingen nutz.

Die Weltweisheit wird erlangt durch gute Unterrichtung / gute Exempel und Erfahrung viel wichtiger Begebenheiten / darzu dann das Studiren und Reisen den grösten Behuff leistet.

Es wird auch die Weisheit unterschieden / nach eines jeden Stand und Geschlecht: Ein Weib / ein Diener / ein Bauer ꝛc. hat nicht vonnöthen so klug zu seyn / als ein König / Fürst oder Herr / oder ein Cantzler ꝛc. Es ist auch aller Weisheit Grundfeste / ein guter natürlicher Verstand / darauf alles / was zu wissen nothwendig ist / muß gebauet werden.

Man kan auch für eine Weisheit halten / wann man seine böse Lust zäumen / und seines Muthes ein Herr seyn kan / welches der grobe Pövelsmann nicht zu thun pfleget / und ist dieses nicht das geringste Stuck eines rechtschaffnen Christens.

Salomon setzet auf die erste Stuffen zu den Thron der Weisheit / die Erkenntniß deß eitlen Weltwesens / und erzehlet / daß er in allen Sachen keine Vergnügung gefunden. S. Paulus sagt / daß das Wissen aufblehe / und daß der Menschen Weisheit eine Thorheit seye bey GOTT / welcher in dem Himmel sitzet / und ihrer Anschläge lachet und spottet.

Die VIII. Frage.

Ob die Bildungs-Kräfften / oder die Gedächtniß / oder der Verstand und ein gutes Urtheil höher zu achten seye?

GOTT der HERR hat seine übertreffliche Gnade / sonderlich den Menschen / in dem erwiesen / daß er ihn mit so herrlichen Gaben deß Verstandes / der Gedächtniß / und beeder Werckzeug / der Bildungs-Kräfften beglückseliget.

Die Bildung gleichet dem Himmels-Lauff / bestehend in dem unaufhörlichen Unbestand / und gleichet auch dem stetsbeweglichen Lufft; die Gedächtniß dem flüssigen Wasser / welches aller Figuren fähig ist; Der Verstand gleichet der Erden / welche aller Elementen Grund ist. Ob nun wol diese drey eines sind / und von einer Seele herkommen / so sind sie doch nach ihrer Beschaffenheit / Würckung und Ansitz eigentlich unterschieden / daß die Bildungs-Kräfften in dem vordern / der Verstand in dem mittlern / und die Gedächtniß in dem hintern Theil deß Haubtes ihren Ansitz haben und halten.

Unter diesen dreyen hat der Verstand die mittlere Tugend-Stelle / als

welche seiner Ubertrefflichkeit gebühret / weil er gleichsam der Richter / ohne welchen die Bildungskräfften nichts erfinden / und das Gedächtniß nichts behalten kan; Daß wann einem die Wahl gegeben würde / eines unter den dreyen in höchster Vollkommenheit auszuwählen / so solte man lieber beede missen / als an dem Verstand Mangel leiden.

Es haben die Bildungskräfften den Dienst getreuer Bottschaffter / in dem sie dem Verstand fürtragen / was zu verurtheilen vonnöthen ist / und sind die schönsten Künste der Mahler / der Poeten und Saitenspieler den sinnreichen Einfällen zu dancken / und kan der Verstand ohne solchen Behuff keineswegs bestehen.

Nicht weniger ist das Gedächtniß die Erhalterin aller Sachen / die uns zuwissen nothwendig sind / und ohne das Gedächtniß / wäre unser Verstand ein Unverstand / und wir würden alle Tage von Neuen anfangen müssen zu lernen / gleich den unberichten Kindern.

GOTT der HERR / welcher alles wolgemacht / hat keinem diese drey in höchster Vollkommenheit mitgetheilet; massen der Verstand eine trockne und kalte / die Bildungskräfften eine warme und trockne / die Gedächtniß eine warme und feuchte Beschaffenheit erfordert / und sind diese drey also mit einander gemässiget und verbunden / daß die Bildungskräfften / ohne die Gedächtniß nichts erkennen / und der Verstand / ohne beede nichts würcken kan.

Was von unsrem eignen Verstand herstammet / das ist unser / was wir von andern haben / das fasset die Bildung und erhält die Gedächtniß / welche uns vielmals / mit ungleichen Einfällen überhäuffen / und als ungetreue Diener eines für das andre / darreichen. Wo der Verstand manglet / ist die Gedächtniß wenig nutz / und die Bildung bringt mehrmals grossen Schaden.

Die IX. Frage.

Ob die Anliegen deß Verstandes schmertzlicher seyen als die Anliegen deß Leibes?

DIe Anliegen deß Verstandes werden genennet die Laster / Furcht / Traurigkeit / Neid / Eifer / Feindschafft und alle Kranckheiten / die den

den Verstand hindern und vermindern / weil nun solche den Leib zugleich mit belangen / folget / daß solche an dem edelsten Theil deß Menschen viel schmertzlicher / als etwan die Kranckheiten deß Leibes seyn mögen. Die Furcht deß Todes ist ein grösseres Ubel / als die Todesschmertzen selbsten / wie wir an denen durch deß Henckers Hand zu sterben Verurtheilten ersehen / daß ihnen besagte Furcht viel unerträglicher fället / als die Folter oder Marterbanck / daran sie die Warheit bekennen sollen.

Unser Erlöser hat Blut geschwitzet / als Er mit dem Tod gerungen / und erfahren solche Angst alle / deren Seele betrübet ist / biß in den Tod / mit welchem sie verglichen wird. Wann man nun die Schmertzen deß Gemüthes / und deß Leibes betrachtet / findet sich eine grosse Vereinbarung zwischen beeden. Der Zorn ist ein Fieber / der Geitz eine unersättliche Wassersucht; Die Traurigkeit ein Uberfluß der schwartzen Gallen / bey schüchtern und zornigen Leuten. So viel edler nun der Verstand / als der Leib: so viel schmertzlicher wird jenes Anliegen / gegen dieses Ungemach seyn; massen die Hertzenswunden tödlich / an andern verletzten Gliedern die können geheilet werden / und findet man mehr leibliche als Geistliche Artzneyen. Die meinste Betrübniß deß Gemüthes beschiehet wegen deß Leibes / als wann einer seiner Rechtfertigung verlustiget wird; das kräncket sein Gemüth. Warum aber? Weil er seinem Leib abbrechen muß / und seine Nahrung so wol nicht wird haben können.

Ob man zwar sagen möchte / daß der falsche Wahn vielmals den Schmertzen verursache / so ist solcher doch so empfindlich / als der würckliche Schmertzen deß Leibes. Jener dultete alle Qual an der Marterbanck / und bekennte doch sein Verbrechen nicht: Als man aber seinen unschuldigen Sohn an die Folter werffen wolte / bekante er / aus Mitleiden / dessen er beschuldiget worden.

Der Ehrgeitz machet die Todesgefahr verachten / und der Eifer wird mit der Höllenqual verglichen / und ist nichts Neues / daß die Verliebten von Sinnen kommen / oder tödlich erkrancken.

Diese Frage aber genauer zu betrachten / muß man die Beschaffenheit deß Gemütes / und deß Leibes unterscheiden. Etliche sind so unempfindlich / daß sie nichts fühlen / als die Streiche: Andre sind solche Zärt-

tinge / daß auch ein geringes Schertzwort ihr Hertz verwundet: gleich den tapffern Pferden / welche mehr auf deß Bereiters Stimme geben / als andre auf die Schläge. Mancher wird alles sein Anliegen in den Wind schlagen / und sich durch Verleihung Göttlicher Gnaden nichts anfechten lassen / und wer also seines Muths ein Herr ist / der wird von dem weisen Mann für stärcker gehalten / als einer der Städte gewinnet. Andre hangen ihrem Gelusten so eiferig nach / daß sie fast die gantze Zeit ihres Lebens keine ruhige Stunde haben.

Die X. Frage.

Wie offt man den Tag über essen soll?

Auf einem alten Stein hat man diese Grabschrifft gefunden:

Tria saluberrima:
Impigrum esse ad labores,
vitale semen conservare,
Vesci citra saturitatem.

Zu Teutsch: Die drey gesundsten Dinge:
Unverdrossen zu der Arbeit /
den Samen der Fortpflantzung erhalten /
sich mit der Speise nicht ersättigen.

Von diesem Letzten kommet hier zu reden / in dem etliche vermeinen / man soll die Hitze deß Magens also zu Raht halten / daß sie niemals mit Abdeuung der Speise gäntzlich behäfftiget seye / sondern allezeit noch in guten Kräfften verbleibe.

Apollonius in Historiis mirabilibus meldet / daß die den Tag nur einmal essen / unwirsche / traurige und widersinnige Leute zu seyn pflegen / weil das Melancolische Geblüt in ihnen gehäuffet werde. Plin. l. 28. c. 5. schreibet / daß die Gedärmer der jenigen / welche nur allein zu Nachte essen / geschwinder verfaulen. Dieser Meinung ist auch Hippocrates, und Cellus setzet darzu / daß solche Leute / die zu Mittag nicht essen / sich schwerlich erleichtern.

Es muß aber hierbey das Alter / die Leibs-Beschaffenheit und andre Umstände beobachtet werden.

Dem Alter nach sollen die Knaben mehrmals essen/weil ihre Mägen auf einmal nicht viel fassen/ und das was sie gefasset / wegen zuwachsender Hitze geschwind verdeuen können/deßwegen ihnen fast aller Orten die Morgensuppe und Vesperbrod gereichet wird. Im Gegenstande können auch die gar alten Leute / nicht viel Speise zu sich nehmen / noch verdeuen. Das mittlere Alter hält sich auch hierinnen mittelmässig / und kan den Hunger und die Uberladung besser vertragen.

Die hitziger Natur sind/können nicht wol fasten / weilen die zehrende Hitze deß Magens Hunger machet: Die kalter Natur sind / lassen sich mit Wenigem abspeisen.

Ferners ist die Jahrszeit zu betrachten. Den Winter kan man mehr Speise vertragen / als den Sommer; weil die Hitze von der umstehenden Kälte in dem Leib zusammen gehalten wird / welche durch warme Lufft in dem Sommer vergeistert / oder doch geschwächt zu werden pfleget. In dem Frühling und Herbst mag man öffter/aber weniger essen/ und ist das Gesottne gesünder/wie zu kalter Zeit das Gebratne anständiger. Jedoch ist hierinnen kein Gesetz zu stellen / massen die Gewonheit die andre Natur / und der Lufft und die Landsart zu leben hierbey beobachtet werden muß. Wer eines unmässigen Lebens gewohnet hat / und wolte darvon abstehen / und fasten / der würde von solcher geschwinden Aenderung erkrancken / wie Aristoteles schreibet. probl. 1. Sect. 28. was man ändern will / muß nach und nach geschehen. Der unordentlich zu essen pfleget / und den Magen nicht Raum lässet zu erforderter Abdeuung / kan in die Harre nicht gesund bleiben / wann er sonderlich keine starcke Ubung deß Leibes hat.

Wer gewohnet ist / deß Tages zweymal zu essen/und die Mittagmahlzeit unterlässet / dessen Gall wird sich mehren / und der Harn sich gilben; welche aber die Abendmahlzeit unterlassen / werden übel schlaffen; es seye dann / daß der Magen an der starcken Mittagmahlzeit noch zu deuen habe. Doch ist für gesund befunden worden/ die Wochen eine oder zwo Mahlzeiten zu fasten / dardurch das Uberbliebene völlig gedeuet und verzehret wird.

Die Mitternächtischen Völcker sollen das zweymal Essen deß Tages in Teutschland eingeführet haben/und nach und nach das Vielessen und lang Tischen daraus entstanden seyn; da viel gesünder ist / nicht mehr Speise zu

sich nehmen/als man leichtlich verdeuen kan; daß also die gantze Frage nach der Beschaffenheit deß Magens zu beantworten: Ein hitziger Magen/wie die Gallreichen zu haben pflegen/mag öffter essen/als ein kalter verschleimter Magen. Zu deme erfordert ein Arbeiter mehr Speise/als ein Müssiger/ und ist auch ein Unterscheid an den Speisen/deren etliche wie Fische/Suppen/Kalbfleisch rc. leichtlich zu verdeuen/etliche hart und langsam kochen.

Dieses ist gesagt von den Gesunden/dann mit den Krancken hat es eine andre Beschaffenheit/und heisst es zuweiln/wie Socrates auf dergleichen Frage; wann man essen soll? geantwortet: Die Reichen wann sie wollen/die Armen und Krancken wann sie können.

Die XI. Frage.

Wie lang der Mensch ohne Speise leben könne?

GLeich wie in den Gesetzen die Umstände das Urtheil und den Ausspruch ändern/als können sie in dergleichen Fragen nicht durchgehend richtig eintreffen. Je mehr man weiß/je mehr Ursachen zu zweifeln findet man/und ist dieses auch absonderlich in fürwesender Frage befindlich.

Die Sache besser zu verstehen muß betrachtet werden/daß das Leben gleich seye einer Lampen oder Ampel: Die Natürliche Wärme (calidum nativum) ist das Feuer/die Lebens-Feuchte (humidum radicale) ist das Oel. Die Frucht in Mutterleibe/würde so bald abgestanden seyn/wann nicht das Geblüt/das solche belebt hat/das Oel seines Lebens wäre/die eingeschaffne Wärme/als einen Docht zu erhalten/welcher dann die Frucht so lang wachsen und vermehren macht/biß das Haus für den neuen Beständner zu klein wird/daß er eine freyere Herberge suchen muß. Wann nun der Mensch in die Lufft geboren wird/so nähret er sich nicht mehr von innerlichem Geblüte/sondern von der Mutter zweyen Flaschen/und weiß man (auf die Frage zu kommen/) daß manches Kind 2. oder 3. Tage gelebt ohne Säugen und Getränck/welches sie nicht annehmen wollen; weil die Nahrung/die es mit aus Mutterleib gebracht/solchen Mangel ersetzet: Gleich wie ein neugeschloffnes Hännlein nicht alsobalden der Speise geniessen mag/sondern von dem in dem Magen noch unverzehrten Dottern seine Nahrung etliche Tage haben kan.

Die Jugend ist deß Fastens nicht fähig/ weilen die natürliche Hitze noch in dem Zunehmen / absonderlich aber saget solches Hippocrates von denen Knaben / die einen guten Verstand haben.

Die Beschaffenheit deß Leibes / die Jahrszeiten/das Land/die Ubung deß Leibes/ der Unterscheid der Speisen/ die Gewonheit/und der Wol- oder Ubelstand deß gantzen Leibes/ machet in dieser Frage eine gantz ungleiche Zeit bestimmen.

Der Gallreiche kan der Speise / ohne merckliche Veränderung nicht entrahten / und wird ihm bey vielen Fasten der Schlaf ermanglen / und der Zorn und Grimm zunehmen; daß von solchen Leuten das Sprichwort sonderlich waar ist/welches saget: Der Magen hat keine Ohren/oder Hunger höret nicht.

Der Blutreiche kan auch nicht lang fasten / sonder Mattigkeit und Trägheit: Der Melancolische aber schicket sich besser darzu; am allerbesten aber der Schleimreiche / welcher deß Essens entrahten kan / so wol den andern eine gute Mahlzeit bekommet; und ist das Fasten ihre beste Artzney. Dieses ist auch zu bemercken an den Beeren / Ratzen/ Schnecken/ Schlangen rc. welche etliche Monat ungeessen verbleiben / weil sie an dem zähen Schleim / der ihnen in dem Magen lieget / genugsam zu zehren haben / und ihre natürliche Hitze zu der Winters Zeit so schwach ist/daß sie andrer Speise nicht bedürffen.

Im Winter ist nicht so wol zu fasten / als in dem Sommer / weil die äusserliche Kälte / die innerliche Wärme zusammen hält/ und mehr Hunger verursachet: Hingegen kan in dem Sommer ein kleineres Feuer mit weniger Holtz/ ich will sagen/ die mindre Hitze deß Magens/ mit mindrer Speise erhalten werden.

Dem Lande nach / können die Völcker in kalten Ländern weniger fasten / als die in warmen / aus angehörten Ursachen.

Die Ubung und Arbeit hindert die Deuung / wie zu sehen / an denen / welche die Post lauffen; viel Speise stehet ihnen nicht an / und können sie leichter ein grosses Felleiß / als einen Braten in dem Magen führen.

Die harten Speisen sind schwerer zu verdeuen/ als die weichen/ fetten/ und safftigen/ welche mehr Nahrung geben. Das Brod gleichet hierinnen

dem

dem Oel / und ist solches erweißlich / wann ich eines Daumens groß Brod / und so schwer Oel zugleich in das Feuer lege und giesse / so wird eines so lang / als das andre brennen.

Nicht weniger hat die Gewonheit in dem Fasten ihr Recht / und können die / so der Morgensuppen gewohnt / ohne Ungemach darvon nicht abstehen / wie auch die jenigen so den Schlafftrunck belieben.

Welche einen grossen Magen / und eine grosse Leber haben / erheischen mehr Nahrung / als welche klein von Person sind. Dergleichen isst auch ein Kränckling so viel nicht / als ein Gesunder / der geschwinder deuen und wieder hungern kan. Wann aber die Kröß-äderlein (venæ mesaraicæ) verstopffet sind / oder den Safft / von denen in den Magen gekochten Speisen nicht mehr auf sich ziehet und durchlässet / kommet daraus ein Eckel zu der Speise / daß ihrer viel etliche Wochen / und wol ein gantzes Monat gefastet / und noch wol länger.

Man erzehlet von einem Wassersüchtigen / den der Artzt das Trincken verbotten / daß er / nach Verlauff eines Jahrs / zu ihm gekommen / und gefraget habe: Ob ihm nun verlaubt seye zu trincken. Mehr Exempel von langem Hungerleiden sind zu lesen in den Lust- und Lehrreichen Geschichten CLV. im zweyten Theil am 204. Blat / da von den Tabackpillulen / Spiritu Vini, panis &c. gemeldet wird.

Solche Leute werden verglichen mit einem Ey / das eine so harte und dichte Schalen hat / dardurch keine Geisterlein verdufften können / und sich also / sonder äusserliche Nahrung / lange Zeit frisch erhalten mag. Also geben etliche die Ursache / daß die Hungerleider eine dicke Haut haben / und keines Zugangs vonnöthen / weil sie von keinem Abgang wissen / weil auch die sonst natürliche Entladung und Erleichterung bey ihnen aufzuhören pfleget. Also hält sich auch das Feuer lange Zeit in dem Wachholder Holtze / und dauret ein solcher Brand länger / als sonsten 3. mahl so viel andres Holtz.

Haben nun die Alten Lampen machen können / welche das Feuer auf lange Jahre erhalten / und die für unauslöschlich gehalten werden / weil sie nicht gedufftet oder gerauchet: Warum solte nicht auch deß Menschen Leib / sonder Nahrung erhalten werden können? Die Sommervögel leben / und setzen andre ohne Nahrung / und erscheinet auch solches an dem Seiden-

wurm /

wurm / der Auferstehung Abbildung / benebens vielen andern Sachen in der Natur.

Gleich wie ein Getreid bald / das andre langsam zeitiget / theils gar verdirbet / also können etliche Menschen lange Zeit / etliche gar nicht oder wenig Hunger leiden / und stellet man die Sache bey den besten Hungerleidern / deren Leib mit überflüssigen Feuchtigkeiten angefüllet / auf 14. Tage.

Es sind auch noch zweyerley Hungerleider: Etliche Arme / die aus Mangel fasten müssen / und aus solcher Noth eine Tugend machen / und dann andre / welche aus Heiligkeit oder Heucheley / oder aus einem bösen Fürsatz / sich durch Hunger zu tödten / keine Speise zu sich nehmen wollen.

Wie es nun zugehe / wann ein Mensch etwan vermauret Hunger sterben muß / ist eine Frage / so die Artzney Verständigen am allerbesten entscheiden können / jedoch nur aus Vermuthung / dann welche diesen Tod erfahren / pflegen nichts darvon zu reden.

Die XII. Frage.

Ob alles / was den Menschen nähren soll / ein Leben haben müsse?

GOTT der Schöpffer und Erhalter dieses Weltwesens / hat seine Allmacht durch und in seinen Geschöpffen geoffenbaret. Die himmlischen Einflüsse lassen sich auf der Erden spühren / und ist der subtile Lufft in der obersten Gegend / der gröbere nach und nach der Erden näher. Die Natur hält auch durchgehend diese Ordnung / daß sie das schlechtiste und einfältigste / oder kleinständigste Wesen nach und nach vermehret / und niemals von dem Unvollkommenen auf das Vollkommene / von dem Niedrigen auf das Höchste / sonder Mittelstuffen aufsteiget. Die Pflantzen oder das Erdgewächs / schosset aus der Erden / wird ein Reißlein oder Stengel / nimmet zu / und nach dem es seine Früchte vielmals gebracht / nimmet es auch wieder mit der Zeit ab.

Die Frucht der Mutter lebet gleich einem Erdgewächse / beweget sich / und wann es an das Liecht geboren worden / lernet es gehen / und sich nach und nach der Vernunfft gebrauchen: Wann auch einer geschwind zu Ehren befördert wird / so erwecket er vielmehr Neid / als wann er Stuffen zu

Stuffen

Stuffen steiget / und dem zuwachsenden Alter und Erfahrenheit gemäß zu hohen Diensten gelanget.

Dieses bemercket sich auch in Erhaltung unsrer Leiber und derselben Nahrung / nach deroselben Fähigkeit und durch eine der Beschaffenheit deß Alters gemässen Speisung / die das Leben hat / und wächset / unser Leben und desselben Wachsthum zu erhalten: massen unmöglich ist / daß eine Sache solche Krafft von sich giebet / welche sie nicht hat oder gehabt hat.

Dreyerley Leben ist in den Weltsachen / und bedarff jedes seine sondre Nahrung. 1. Die Erdgewächse. 2. Die Thiere. 3. Die Menschen. Die Erdgewächse nähren sich von dem Safft der Erden / die Thiere nähren sich von den Erdgewächsen / und die Menschen von der Thiere Fleisch / welches dem Ihrigen am nechsten kommet. Hier reden wir nun nicht von der Nahrung der Erdgewächse / dann solche Nahrung hat kein Leben für sich / man wolte dann solches dem allgemeinen Weltgeist zuschreiben: Sondern die Frage ist von den zweyen andern / nemlich den Thieren und den Menschen / unterschieden von den Elementen / daraus alles andre erschaffen worden.

Hier waltet auch nicht die Frage von unordentlicher Speise zu Hungerszeit / da man Sand- und Steinbrod von Schifern gebachen / wie die Burger in Sanserra / als sie belägert worden / gethan haben sollen; Dann solcher Nothfall ausgenommen / und könte man sagen / daß auch die Straussen von dem Eisen / die Causuarii, von Steinen / die Tauben / von Sand lebten / welches doch ohne Leben wäre: Hierauf ist zu antworten / daß solche Sachen zwar verschlungen / aber ohne Nahrung wieder entladen werden / massen ihr Wesen mit Fleisch und Blut keine Eignung und Verwandschafft hat. Je gleicher nun die Nahrung dem Leibe / je leichter wird es mit demselben vereinbart / und findet sich / daß die simplen Sachen mehr Nahrung und wenig Unflats verursachen. Dergleichen ist das Manna in Calabria / davon man sich sicher und wol nähren kan / ob es gleich kein Leben für sich hat / und nur der Thau ist / dem vielleicht nicht ungleich / welches die Kinder Israel in der Wüsten 40. Jahre genähret / und gleich dem Thaue / von der Sonnen Hitze ist verzehret worden. Hierunter kan auch das Hönig gezehlet werden / welches die Immen von den Blümlein distilliren.

Es mögen auch etliche Mineralien seyn / welche von ihrer fressenden und scharffen Feuchtigkeit gereiniget/einige Nahrung von sich geben ; Doch haben sie auch unter der Erden ihr Wachsthum und Leben / nach ihrer Art.

Wann der Mensch in einem einständigen Wesen erschaffen / und nicht von den vier Elementen gesammt wäre / so hätte er keines Unterhalts vonnöhten : Weil aber/ wie erst gesagt / sein Wesen in den vier Elementarischen Eigenschafften bestehet ; so muß er auch von solchen / die andern Thieren und Erdgewächsen gleich ihm/ ertheilet worden/ ernähret und unterhalten werden. Das reinständige Wesen kan den gantzen Leib nicht ernähren/ sondern nur einen Theil desselben / als das Wasser mehret die Feuchtigkeit/ der Lufft die Geisterlein / das Irdische seines gleichen Erden.

Die Natur kostet der Mensch / also zu reden / sehr viel / es müssen die Thiere in grosser Anzahl ihr Leben lassen / wann das seine soll erhalten werden / und möchte man sagen / daß sie dem Menschen zu Dienste erschaffen worden / und daß sie billig zu der Speise gebrauchet werden ꝛc. Hierwider könte man einwenden / daß die Menschen vor der Sündflut keine Thiere gessen und nur von den Baumfrüchten sich genähret / darvon auch viel länger / als nach der Sündflut gelebet. Die Thiere können den Menschen mit Last tragen und Ziehen dienen / wann man sie gleich nicht schlachtet. Daß aber ihr Fleisch gut / das ist nicht genug / dann der Geschmack mehrmals ein ungerechter Richter ist / wie erscheinet in dem/ daß der Aal und der Pirsching sehr wolgeschmack / benebens aber ungesund und schwer zu verdeuen sind. Daß ferners unter der Thiere Fleisch/ und unsrem Fleisch eine grosse Gleichheit seye / folget nicht / daß wir sie deßwegen essen sollen ; massen noch eine grössere Gleichheit/ zwischen meinẽ und eines andern Menschẽ Fleisch ; Es findet sich aber / daß die Menschenfresser in Indien ins gemein Aussätzig sind/ und nähren sich die Thiere/ nicht von andrer Thiere Fleisch/ sondern von den Erdgewächsen / wie wir auch thun könten.

Es ist auch nicht alles was Leben hat / zu der Speise zu gebrauchen/ als die Elephanten/ Cameel/ Pferde/ Hunde/ Katzen/ das Gewürme / die Raubthier/ als der Wolff / welcher ein Schaf/ das er erbissen/ also vergifftet/ daß es nicht zu der Speise/ ohne grosse Gefahr kan gebrauchet werden.

Wann man aber dem von GOTT zulässigen Gebrauch folget/ so

geniessen wir alles / was auf dem Fleischmarckt gefunden / was in den Wassern gefangen wird / und was auf dem Felde wächset / welches jedesmals ein Leben nach seiner Art hat / unser Leben zu erhalten.

Ob nun wol der Fluch Adams / daß er sich von dem verfluchten Acker nähren / und das Kraut auf dem Feld essen soll / biß zu der Sündflut gedauret / so hat doch GOTT nachgehends befohlen / daß man Ihm Lämmer und Kälber opffern / und auch die Leviten von solchen Thieren / ihren Antheil an heiliger Stätte verzehren solten / und finden wir kein Verbot / daß man nicht Fleisch essen soll / sondern nur / daß man es nicht in seinem Blut / oder wann das Thier noch lebet essen soll / welches doch / wann das Thier geschlachtet / die Eigenschafft deß Fleisches nicht verlieret.

Die XIII. Frage.

Ob man leichter Hunger oder Durst leiden könne?

Die natürliche Wärme dauret bey dem Menschen so lang / als sein Leben / und wird durch das Odmen erfrischet: je grösser nun die Wärme ist / je mehr Erfrischung hat sie vonnöthen / wie man an den fetten Wannenbäuchen sihet.

Im Gegentheil bedörffen die Thiere / so kein Blut haben / wie alles Ungezieffer / oder die wenig Geblüt haben wie die Fische / wenig Hitze und Odmens. Wie nun der Lufft unsres Lebens Geiste erhält / also mehret und ernähret Speis und Getranck unser Fleisch und Gebeine; als die dichtern Theile unsers Leibes / und hat die fürsichtige Natur zu Erhaltung desselben den Hunger und den Durst verordnet / welche uns Speis und Getranck zu nehmen anhalten / und mit Belustigung ersättigen / oder in Ermanglung desselben mit Schmertzen belegen. Weil nun mehr Belustigung bey dem Trincken / als bey dem Essen / so muß auch der Hunger leichter und länger zu ertragen seyn / als der Durst. Das Getränck erfrischet zugleich deß Menschen Leib / da hingegen die Speise nach und nach die Glieder bestärcket / und wann man den Meistern in der Trinckkunst glauben will / so muß man deßwegen essen / damit man Lust zu einem guten Trunck bekommen möge. Ein Kind / ein Weib / ein Alter-Greiß wird deß Essens wol entrahten; Das Getränck

tränck aber können sie nicht lang ermanglen / weil es zugleich nähret / und wann es wie Bier oder Meed gesotten ist / an statt der Speise dienen kan.

Ferners scheinet / daß auch in den Speisen ein Safft / welcher die Dewung fördert / und an statt deß Getränckes zu weiln seyn kan. Je nothwendiger eine Sache ist / je weniger kan man derselbigen ermanglen: Nun erscheinet die Nothwendigkeit deß Getränckes daher / weil man der natürlichen Feuchtigkeit viel geschwinder verlustigt werden kan / als dessen / was Trocken an den Menschen ist / deßwegen auch solche Feuchtigkeit durch das Getränck erhalten werden muß / welches vielmals auch den Hunger stillet / wie gesagt; Daher der Wein für die Artzney deß unersättlichen Wolffmagens gehalten wird.

Hingegen lehret die Erfahrung / daß ein jeder mehr zu dem Essen / als zu dem Trincken eilet / und die Mahlzeiten eines Gesunden fangen von der Speise und nicht von dem Getränck an.

Der Hunger wird ein Verlangen deß Warmen und Trocknen genennet: Der Durst ein Verlangen deß Kalten und Feuchten.

Nun weiß man daß etliche Wassersüchtige sich Jahr und Tage deß Getränckes enthalten / da niemand so lang der Speise ermanglen kan / sonder Wunderwerck; deßwegen auch der Hunger für eine Landplage gehalten wird / und nicht der Durst / den man mit dem aller Orten befindlichen Wasser leschen kan.

Es ist in deß Menschen Leib / wie in einem Regiment bestellet. Die innerlichen Glieder müssen mit den äusserlichen in guten Vernehmen seyn / dann wann der Mund von der Hande keine Speise bekommt / so kan der Magen nicht deuen / die Leber nicht kochen / das Geäder nichts an sich ziehen / und liegen alle Verrichtungen deß gantzen Cörpers zu Grunde. Ist es warmes Wetter / so wird der Durst unerträglich fallen; ist es kaltes Wetter / so wird der Hunger zunehmen / sonderlich bey denen Personen / welche Gallreich sind / einen hitzigen Magen haben / der nicht feyren will. Dem Geblütreichen wird der Durst beschwerlicher fallen / und ist Hunger und Durst meinsten Theils beysammen / und mit einander verbunden.

Kurtz von dieser Sache zu reden / so wird einem fetten Wanst / der Durst schwerer seyn zu ertragen / als einem Magern / dem hingegen der Hunger so viel verdrüßlicher zu erdulden kommet.

Die

Die XIV. Frage.

Ob man mehr zu Mittag / oder zu Abends essen soll?

DAß man zu Mittag mehr und reichlicher speisen solle als zu Nachtes / behaubten folgende Ursachen:

1. Weil durch der Sonnen Wärme / und die tägliche Leibes-Ubung die Deuung deß Magens befördert werden soll.

2. Weil zu Nachtes die Würckungen deß Leibes ruhen / und die Austheilung der Speisen mehr beschehe / als die Kochung / welche / wann man sich spatt zu Bette leget / vielmals vor dem Schlaf geschehen ist.

3. Ziehet man an die Salernitanischen oder Salbaderianischen Verslein.

Ex magnâ Cœna stomacho fit maxima pœna:
Ut sis nocte levis, sit tibi cœna brevis.
Zu viel Essen bey der Nacht /
Deinem Magen Unruh macht:
geh mit wenig Speise schlaffen /
so kanst du dir Ruhe schaffen.

Für die Gegen Meinung führet man solche Ursachen an:

1. Aristoteles sagt / daß die dem Ehlichen Wercke obliegen wollen / wenig zu Nachts und ersättlich zu Mittag essen sollen. Es ist eine längere Zeit von der Abendmahlzeit zu der Mittagmahlzeit; als von der Mittagmahlzeit zu der Abendmahlzeit / zwischen welcher mehr Speise verdeuet und ausgetheilet werden können.

2. Hilfft der Schlaf der Deuung / und hält sich die Hitze / in der Ruhe zusammen / welche durch das Wachen und die Bewegung verhindert wird. Hierwider möchte man sagen / daß die Bauersleute gleich nach dem Essen starcke Ubungen in ihrer Arbeit thun / und doch alt und gesund zu seyn pflegen: Hierauf ist zu antworten / daß die Gewonheit / die andre Natur / und daß sie sich von Milch / Suppen / gesottnen / und leichtdeulicher Speise zu nähren pflegen.

3. Wird der Morgen mit dem Frühling / der Mittag mit dem Sommer / die Nacht mit dem kalten Winter verglichen / daß auch deßwegen der Magen mehr Speise vonnöthen hat / weil die Nächtliche Kälte die Hitze in die innerliche Glieder treibet / und gleichsam zu der Kochung verschleusst.

Hierbey erinnert Christoph à Vega / daß hier geredet werde / von einer mässigen Kost und Nahrung / dann wann die Frage von Uberfüllung deß Magens / so seye der Gesundheit weniger nachtheilig / daß solche zu Mittag beschehe / weil man durch die Ubung fasten und Abstehung von der Abendmahlzeit / der Schwelgerey am füglichsten helffen könne: Da zu Abends der Magen zu schwach solche Unordnung zu überwinden / und sich solcher Bürde gebührlich zu entschütten.

Diese Frage hat bey den Alten viel Streitens verursachet / und hatte es damals eine andre Beschaffenheit / als heunte zutage; massen sie den Tag in 12. Stunden / so wol in dem Winter / als in dem Sommer / ausgetheilet / um 3. Uhre pflegten sie zu Mittag zu essen / um 9. Uhre zu Abends / und hatten also noch 3. gantzer Stunde / biß zu der Nacht Ruhe / da dann leichtlich zu erachten / daß die Abendmahlzeit stärcker seyn können / als die Mittagmahlzeit.

Gewißlich es ist der Mund deß Menschen bester Freund und böser Feind / der ihn zu Ehren machen und wiederum verzehren / ja in Noth und Tod bringen kan. Etliche sind von der Thiere Art / welche man Vielfraß nennet / und mit jenem Schmarotzer bey dem Plauto sagen können.

Famem ego credo matrem mihi, nam postquam natus sum,
satur nunquam fui.

Meine Mutter muß der Hunger gewesen seyn / dann nachdem ich bin geboren worden / habe ich mich nie ersättigen können.

Andre essen wenig / entweder aus angemasster Heiligkeit / oder wegen ihres blöden Magens / weil sie keinen Lust zu essen / und einen Eckel für der Speise haben. Von diesen handelt obige Frage nicht / sondern von erwachsnen und gesunden Leuten.

Die Natur hat unter vielen Weisen Verordnungen dem Menschen den Hunger und Durst deßwegen eingeschaffen / daß er jedesmahl sich zu sättigen beginnen soll / wann ihn sein Schuldner darzu vermahnet: Ich sage

Schuld-

Schuldner / weil der Magen sich niemals völlig bezahlen lässet/daß er nicht nachgehender Zeit ein Mehrers heischen solte. Die sich niemals ersättigen / sollen viel länger leben / als andre die sich voll fressen und voll sauffen; weil der Magen die bösen Feuchtigkeiten aufzehret/ welche sich sonsten häuffen / und der Samen aller Kranckheiten zu seyn pflegen.

Wer nun der Gesundheit nach leben will / muß niemals ohne Hunger essen / und auch niemals mehr / als seine Natur ertragen und verkochen kan. Massen Galenus und etliche Aertzte / welche ein mässiges Leben geführet/ ein sehr hohes Alter erlanget / wie man in den Geschichten lieset/und man im Gegenstand kein Exempel finden wird / daß ein Trunckenbold sein Leben auf 60. Jahre gebracht. Hiervon sagt die Räthsel:

Ein unbescheidner Gast heischt an mich eine Schuld:
Ich zahl ihn nach und nach / doch hat er nicht Gedult:
Das / was ich heut bezahl / das heischt er Morgen wieder /
und übermorgen auch: Wer ist er doch / ihr Brüder?

Die XV. Frage.

Ob man zu gewisser Zeit essen soll?

HIer über kan man mancherley Ursachen für Ja und Nein / anführen / wie aber Verulamius saget / so sollen dergleichen keine Fragen/ sondern sichere Lehrsätze seyn / in welchem man sich endlich verglichen.

Wie man in allen Sachen Zeit und Ordnung halten soll / also wird auch solches billich in dem Essen und Trincken zu beobachten seyn / deßwegen auch das Wörtlein Mahl in Mittagmahl/ Abendmahl/Gastmahl/ auf eine bestimmte und gewisse Zeit sihet / wie man sagt ein Mahlzeichen / ein Denckmahl/ Mahlring rc.

Dieses ist auch von allen sittigen Völckern beobachtet worden / und mahnet der Hunger zu gewisser Zeit/ zu welchen man zu essen gewohnet hat. Ja/ wann solches nicht geschiehet/ so bringet es in der gantzen Haußhaltung eine grosse Unordnung und viel Hinderungen. Solches erfordert auch die Gesundheit/welcher die unordentliche Anfüllung mit Speisen und Geträanck sehr zuwider ist. Dieses alles ist zu verstehen ausser den begebenden Nothfall/ nach welchen man wider die bestimmte Zeit handlen kan.

Die

Die XVI. Frage.

Ob die Früchte nach dem Essen gesund seyn?

DJe erste Nahrung der Menschen müssen die wilden Baumfrüchte gewesen seyn / und zwar die Nüß und Eichel / aus welchen man Meel gemachet / und solches besser aufhalten können / als nicht Aepfel oder Birn / so billich fruges fugientes, flüchtige oder fliehende Früchte genennet werden.

Durch die Früchte werden nicht verstanden die Erdenfrüchte / als Getreid und Zugemüß / deren zweyerley / nemlich in den Hülsen / und in den Achren zu deß Menschen Speise dienen / und wird aus beederley das Brod gebachen / welches die gemeinste und nothwendigste Kost ist bey Reichen und Armen. Sondern es ist die Frage von den Baumfrüchten / welcher Geschlechte unterschieden / und wann sie reiff und wol erlegen sind / einem guten Magen nichts schaden können; Gestalt dann einem Gesunden alles gesund / und den Reinen alles rein ist / welche aber einen schwachen Magen haben / mögen solche vor andern Speisen essen; weil sie zu purgiren pflegen / und den andern den Paß öffnen. Celsus l. 1. c. 1.

Das Wort Collation (à Conferendo) wird nicht von Zusammentragung der Früchte / sondern von Zusammentragung deß Gespräches genennet; wann man nemlich sich mit den aufgetragnen Speisen ersättiget / und bey den Früchten Käß und Zucker zu schwätzen anfängt.

Die Früchte welche zu der Collation, oder Nachtisch dienen / sind: Feigen / Birn / Aepfel / Mandel / Brunelle / Weintrauben / Pfirsing ꝛc. zu welchen allen sich ein starcker Trunck Wein sehr wol schicket.

Von jeder Frucht absonderlich muß man die Medicos zu Rath ziehen / und halten auch vornehme Herren deßwegen ihre Leib Medicos, daß sie ihnen von jeder Speise sagen sollen / ob sie ihres Leibes Beschaffenheit nach gesund oder ungesund seye?

Der Zucker / welchen man mit den Früchten aufzutragen pfleget / wird das Jndianische Saltz / nach dem Gebrauch / und das Rohr Honig nach dem Geschmack genennet. Es hat die Farb / und zerstossen / auch die Gestalt deß

Saltzes pfleget auch das/ was darmit gekochet wird / von aller Fäulung zu erhalten. Dieses haben die Griechen und Römer gemangelt / wird aber zu uns mit allerhand Gewürtz / in grosser Menge gebracht / und dardurch sollen sich auch der Teutschen Kranckheiten vermehren/ wie Ludovicus Vives wol beobachtet/ und verbietet/ daß man den Knaben / welche gesund alten sollen/ keine gezuckerte oder gewürtzte Speisen verstatten solte. Verulamius will/ daß man einem jeden Kind mit zuwachsenden Jahren / eine Diætam stellen sol/ und ihm sagen/ was seinem Temperamento nützlich und nachtheilig; Dieses zu verhüten/ und jenem zu folgen. Weil aber solches nicht gebräuchlich/ so seye es auch kein Wunder/ wann wir unser Leben nicht auf viel Jahre erstrecken.

Die XVII. Frage.

Welches die beste Artzney wider die Trunckenheit seye?

BIßhero ist von dem Essen gefraget worden / nun folget auch von dem Truncken/ und zwar/ wie man die Trunckenheit verhüten sol/ wann solche bey grossen Gastmahlen nicht kan geflohen werden.

Je köstlicher eine Sache/ je schädlicher ist derselben Mißbrauch. Dieses erhellet sonderlich an dem Wein/ welcher die beste Nahrung giebet/ gutes Geblüt machet/ die Lebens-Geister vermehret/ sich geschwind deuet / ist eine tägliche Artzney/ deß Hertzens Freude / verwahret die Trucknen / so lang sie truncken verbleiben/ für Gifft / er hilfft der Deuung / eröffnet die Verstopffung/ erwärmet das Gehirn/ zertheilet die grossen Dämpffe / und stärcket den gantzen Leib. Wann man aber deß Guten zu viel thut / den Magen mit diesem edlen Getranck häuffig überschwemmet/ so bringt er den Schlag/ das Fraisch / Flüsse und allerley Kranckheiten / die von kalter Feuchtigkeit herrühren/ weil die natürliche Hitze zu schwach ist/ die Menge solcher Feuchtigkeit zu verzehren.

Dieses alles wäre noch ein geringes / wann die Unordnung nicht zugleich das Gemüt betreffe/ in welchem die Bildung Göttlicher Eigenschafften / durch die Trunckenheit verdüstert / verdunckelt und außgetilget wird. Der Verstand wird geschwächt/ verirret / gekräncket und zu nichte gemachet:

chet: Der Wille deß Menschen ist tollkühn / lüstrend / ohne Bedacht und Richtschnur; Daß also jener recht gesagt: Der Wein seye die böse und beste Gabe / die den Menschen ertheilet worden.

Bevor wir nun zu der auffgegebnen Frage kommen / müssen wir unterscheiden die Trunckenheit deß Verstandes / von der Trunckenheit deß Leibs. Die Trunckenheit deß Verstandes oder des Gemütes ist Gleichnißweiß / von der überschwenglichen geistlichen Wolluste zuverstehen / von welcher in dem Psalm gelesen wird: Sie / die Frommen und von GOTT Erleuchten / werden truncken von den reichen Gütern deines Hauses / und du tränckest sie mit Wollust / wie mit einem Strom Psal. 36. 9. Und in dem hohen Lied 5. sagt Salomon: Trincket meine Freunde und werdet truncken. Diesen Unterscheid hält auch der H. Paulus Ephes. 5. 18. Sauffet euch nicht voll Weins / darauß ein unordentliches Wesen folget / sondern werdet voll Geistes ꝛc. Ambrosius nennet diese eine Trunckenheit der Gnaden / und jene eine Trunckenheit der Sünden / darvon in dem 22. Psalm zu lesen.

Es wird auch dieses Wort gebrauchet von den blutdurstigen / thörichten und unbesonnenen; Also lesen wir von der Babylonischen Huren / daß sich alle Völcker vollgetruncken / von dem Blut ihrer Hurerey / Offenb. 17. 6. Jerem. 46. 10.

Die leibliche Trunckenheit ist eine Verwirrung deß Verstandes; entstehend von den Dämpffen / welche von den überflüssig getrucknem Wein auffsteigen / und das Gehirn verdüstern. Hiervon sagt der weise Haußlehrer: Sey nicht ein Weinsäuffer / dann der Wein bringt viel Leute umb: Er prüfet die freveln Hertzẽ / wann sie truncken sind. Der Wein erquicket den Menschen das Leben / so man ihn mässiglich trincket / und was ist das Leben / da kein Wein ist? ꝛc. Aber so man zu viel trincket / bringet er das Hertzenleid / und machet die Trunckenheit einen vollen Narrn noch töller / daß er trotzet und pochet / biß er wol gebleuet / geschlagen und verwundet wird. Syrach 32.

Der Wein wird auch die angenehme Folter genennet / weil man dardurch die Geheimnisse erforschen kan / nach dem Sprichwort: Weß das Hertz voll ist / das gehet der Mund über; voller Mund sagt deß Hertzen Grund /

Grund/und sagt jener recht: Wer seine Geheimnis saget / der begiebt sich seiner Freyheit/ und muß stetig in Furchten stehen/ der andre vertraue es dem Dritten.

Wie man nun wider den Gifft Gegengifft gebrauchet / wann man sich desselben besorget/und ihn bey bösen Leuten nicht vermeiden kan: Also ist kein bessere Artzney wider die Trunckenheit zugebrauchen / als die Gotesfurcht / ein nüchternes und mässiges Leben / und der Haß dieses Lasters. Jener Weise wolte daß ein zorniger solte in den Spiegel sehen / und wegen deß ungestalten Angesichts den Zorn meiden: Wir aber haben an den Trunckenbolden/ einen rechten Spiegel dieses Sauffgreuels / und solten billich gedencken / wie der HErr Christus / an dem H. Creutz Durst gelitten / und daß wir / die wir nach seinen Namen genennet sind / auch seinen Gliedern den armen Nechsten/welchen wir nicht einen Trunck kaltes Wasser reichen/ von unsrem Uberfluß/den wir verschwelgen/mittheilen solten/wann wir anderst auff unsrem Todbette erquicket zu werden / hoffen wollen / wie der 41. Psalm verspricht.

Für die Trunckenheit gebrauchet man auch natürliche Mittel/wann man zu weilen unter den Wölffen ist / und wider Willen mit heulen muß. Solche Mittel sind/die den Magen stärcken / die Gänge deß Gedärms eröffnen / und den Harn fördern. Zu solchem Ende lassen etliche Mandel- oder Baumöhl hinab / etliche thun den ersten Trunck von Wermuth oder Cordebenedictiwein/den Magen zu erwärmen. Der Amethyste hat seinen Namen von dergleichen Tugend. Die Lungen von einem Hämel gebraten / das Pulver von Schwalbenschnäbeln mit Myrrhen vermischet/ Saffran/ bittre Mandel / Pfirsigkerne rc. hilfft alles wider die Trunckenheit / dann die Bitterkeit verzehret und widerstehet der Feuchtigkeit/ die Alten haben die Häubter mit Lorbeer / und Epheuen gekrönt / daß ihnen der auffsteigende Wein nicht schaden soll.

Die jenigen/welche sich deß Weins zum vollsauffen gebrauchen / oder vielmehr mißbrauchen/denen wird der Segen zu einem Fluch / indem ihnen bald keine Speise / die sie stärcken und nehren solte / schmecket: Ihre Lebern sind erhitzet/und können sie den Durst nicht löschen / fallen endlich in Wassersucht Fieber oder Schwindsucht / und wird manchem die Zeit der

Bekehrung zu kurtz Solche Kranckheiten sind die verdiente Straffe / weil der Sauffer in dem Trincken ärger ist / als das unverständige und dumme Vieh / dessen Vernunfft ihn zu allen Tugenden leiten solte.

Dieses ist zuverstehen von den Weinschläuchen und täglichen Sauffbrüdern / keinesweges aber von denen / welche Gesellschafft wegen / sich etwan einmal bezechen müssen / und diese nasse Höflichkeit aller Orten fliehen und hassen. Wann durch die Bewegung der Leib erwärmet ist / so öffnen sich die Gänge oder meatus und wird ein solcher viel geschwinder truncken wie auch denen geschiehet / die nüchtern zu zechen anfangen.

Wann man in den Wein einen Frosch / oder einen Aal erträncket / oder Eyr von einer Nachteulen darinnen ligen lässet / so wird dem jenigen / welcher den Wein trincket / derselbe gantz zu wider. Ist ein feines Stücklein für die Weiber / welche versoffene Männer haben.

Die XVIII. Frage.

Warumb hat der Mensch / der mit einer unsterblichen Seele begabet ist / gegen den Thieren ein so kurtzes Leben?

DAß die Beschaffenheit deß menschlichen Leibes alle Thier übertreffe / ist nicht zu zweiffeln / wie auch dieses / daß der Mensch mit mehr Beobachtung seiner Gesundheit lebe / und die viehischen Neigungen mehr beherrsche / als alle Thiere: ja / welches das beförderlichste zu einem langen Leben / daß der Mensch mehr Artzneyen / als alle Thiere / zu gebrauchen weiß. Doch finden sich viel unter offt ernennten Thieren / die viel länger Leben / als der Mensch / welcher ihren aller Beherrscher und Schutzherr ist.

Wann man dieses betrachtet kan man keine bessere Ursache finden / als daß durch die Sünde der Tod in die Welt gekommen / und auff alle Menschen geerbet (da sich die Thiere wider ihren Schöpffer nicht versündiget haben) ja sich auch noch täglich versündigen / daß GOTT über sein Volck klaget / und ihnen die Thiere welche ihre Zeit wissen / der Kälte zu entfliehen / und die Krippen ihres Herrn kennen / den beharrlich sündigen Menschen vorziehet.

Es kan auch dieses vermeldet werden / daß der Tod der Thiere den Menschen meinsten Theils zu nutzen komme / und die jenigen welche lang leben/wie der Hirsch/der Rab/die Krahen / 2c. sehr wenig/ der andern aber welche mehr dienen eine grosse Anzahl verzehret werde. Der Mensch aber weiß nach diesem Leben ein besseres/ und ist sein Tod der Eingang / zu der Ewigkeit/daß also sein kurtzes Leben für eine Wolthat GOTTES/ die GOTT dem Adam/ bey Ankündigung der verdienten Straffe genädigst ertheilen wollen/zu halten ist.

Die XIX. Frage.

Ob zu einem guten Gespräche mehr Verstand/oder mehr Gedächtniß erfordert werde?

DEr Verstand und die Gedächtniß sind gemeiner Arte zu reden / von einander unterschieden/ und alle/die eine gute Gedächtniß haben / erweisen wenig Verstand / und die viel Verstandes haben / können wenig mercken / doch ist solche Abtheilung sehr verdächtig / und wird von dem subtilen Scaliger an vielen Orten widerleget. Der Geist oder die Seele deß Menschen/ist einig und untheilbar in ihren Wesen und Würckungen / welche zwar unterschieden / jedoch von einer Ursache herkommen : gleich wie keine andre Sonne ist/ die in dem Sommer die warmen Tage / und in dem Winter/durch ihre Entfernung/die kalten Tage machet. Es ist eben die Sonne/welche zu Morgens schwach/zu Mittag starck und zu Abends wieder schwächer scheinet 2c.

Damit man sich aber von der beliebten Art zu reden nicht absondere / so wollen wir hier fragen:Ob zu einem guten Gespräche/ in Gesellschafften mehr Verstand/oder mehr Gedächtniß erfordert werde ? Diese zwo Würckungen der vernünfftigen Seele sind niemals gleich / sondern pfleget einer abzugehen/was der andern zugehet. Das angenemste in einem Gespräche ist/daß eines auff das andre folge/ und man von einer Sache auff eine andre falle / und diese Veränderung ist der Natur so gemäß/daß sie in allen Welthändlen zu beobachten. Wann man hingegen ein Ding offt wiederholet / und wie ein Musicus nur auff einer Seiten spielet/ so kan es ohne Verdruß nicht wol abgehen.

Diese Veränderung muß nicht von weiß auff das schwartze fallen/ sondern mit den Mittelfarben vermischet/ und artlich auff einander gebunden werden/ welches ohne Verstand nicht geschehen kan; Da hingegen die Gedächtnis allen Vorrath/ wie ein ollapodrida, ohne Ordnung und Schicklichkeit/ auff einmal herauß schüttet. So wolständig jenes/ so übelständig ist dieses/ und gleichet ein solcher einem unbesonnenen Thoren/ welcher von allen Sachen urtheilen und reden will; erweisend/ daß er nichts verstehet/ als andren ein Gelächter anzurichten. Ein solcher war jener Ignorant, als er von Plinio reden hörte/ sagend: Der Kerls schwatzet viel von Plinio/ und ich weiß/ daß er niemals darinnen gewesen. Vermeinend/ Plinius wär ein Königreich. Ein andrer hört von dem Symbolo Nicæno sagen/ und setzte darzu: Er habe den Nicænum wol gekennt/ und er habe seine Zeche allezeit redlich bezahlet. Der Dritte wolte behaubten/ daß er durch Venedig die Post geloffen. Hingegen hält ein Verständiger mit seinem Urtheil wol zurucke/ wol wissend/ daß er dardurch seinen Verstand auff die Probe setzet/ und wieder von sich urtheilen machet/ nach der Vermahnung Sirachs/ wann er sagt: Mein Kind/ sey nicht so schnell zu richten/ daß es dich nicht gereue. Ein Verständiger höret mehr/ als er redet/ und wann andre irren/ führt er sie mit Gelindigkeit auff den rechten Weg/ und weiset die schlechten Ursachen deß Gegners mit Bescheidenheit. Hat man von einer Sache genug geredet/ so bringet er eine andre für/ so sich darzu schicket/ und also aneinander gefüget/ daß man nicht fragen darff: wie reimet sich das darzu? Gleich wie der Sommer und der Winter/ durch den Frühling und Herbst/ Tag und Nacht durch Morgen und Abend gemittelt wird/ also hanget eines Verständigen Gespräch an einander/ und belustiget dardurch die Zuhörer; wann es sonderlich mit lieblichen Worten/ und löblichen Sitten beschiehet/ und der anwesenden Gesellschafft gemäß ist/ welches alles von dem Verstand/ und nicht von der Gedächtniß muß herrühren; Die das hundertste in das tausendste mischen/ wann gleich die Sachen unverwerfflich sind/ so dienen sie doch wenig/ weil sie nicht an ihrem Ort stehen/ und den Augen gleichen/ die an der Fußsohlen ihr Ambt verrichten sollen. Solche Redner gleichen jenem Mahler der in alle Gemähle/ ja auch in ein Schiff einen Cypreßbaum gemahlet/ wie Horatius in arte poëtica

erzeh-

erzehlet. Kan also in allen Künsten und Wissenschafften/ nichts ohne Verstand erlernet/ oder in einem dienlichen Gespräch fürgestellet werden.

Von dieser Frage behörig zu reden/ muß man nicht setzen einen solchen blöden Mann/ der gantz keinen Verstand/ und nur mit trefflicher Gedächtnis begabt wäre; sondern einen der beedes habe / aber dieses oder jenes mit mehr Vollkommenheit. Ein König ist und bleibet König/ ob er gleich einem mehr Gnade erweiset/ als dem andern: Also bleibet die Seele oder der Geist/ in seinem unzertrennlichen Wesen / ob sie gleich vollständigere Würckung dem Verstand/ oder mehr der Gedächtniß beyleget.

Das Gespräch ohne Gedächtniß kan niemand belieben / dann alles was der Verstand fürtragen kan / das muß er auß dem Schatzkasten der Gedächtniß herholen; darunter dann die Exempel die allernutzlichsten und ergötzlichsten Materien sind. Wann die Gedächtniß nicht wäre/ so blieben alle Menschen Kinder/ die nicht mehr wüsten/ als der erst geboren worden; ja die Ehre / welche in rühmlichen Angedencken beruhet/ würde fallen / und mit ihr alle rühmliche Thaten zu Grunde liegen. Wann man die Namen der Personen wolte in Vergessenheit sincken lassen/ so würde sich zugleich die Tugend verlieren.

Man spühret bey den Alten / daß ihre Gedächtniß ab-ihr Verstand hingegen zunimmet/ deßwegen ihr Gespräch nicht so angenehm ist/ als wann sie noch bey geruhigern Jahren sind / und noch so viel nicht erfahren haben / deßwegen weniger Gedächtniß und mehr Verstand erweisen sollen. Die Gedächtniß oder das Gehirn in dem Menschen/ ist nicht ungleich dem weichen Wax / welches aller Bildnissen fähig / und wann derselben endlich zu viel eingedrucket werden / so verdüstert eines das andre / und siehet man von etlichen wenig / von etlichen gar nichts mehr. Wann nun dieses Wax erhärtet und gantz außtrocknet / so nimmet das Gedächtniß ab / da hingegen der Verstand ein mässig gefeuchtes und reines Gehirn erfordert; Daher dann kommet/ daß diese widerige Beschaffenheit feucht und trocken/ den Verstand und die Gedächtniß in höchster Vollkommenheit nicht zu finden sind. Wol denen/ welche beedes mit gemässigter Feuchte und Trockenheit haben. Hierdurch/ wann man die Gedächtniß dem Verstand vorziehet/ werden die grossen Schwätzer und Plaudrer keines wegs gelobt / welcher Reden den

Bröt-

Brötling oder Pfifferling gleichet/die bald herfür kommen/ bald vergehen/ wenigen belieben/ungesund und auch wenig zu nutzen sind. Ihre Wort sind nicht dem guten Gedächtniß/ sondern dem schlechten Verstand beyzumessen/ daß von ihnen hier nicht zu reden kommet.

In dem Gespräche kommet uns vielmehr die Gedächtniß/ als der Verstand zu hülffe/deßwegen vielleicht Demosthenes/ als er seine Zuhörer eingeschlaffen gesehen/sie erwecket und auffmercken machen/ durch die Fabel von deß Esels Schatten. Und jener Prediger/der geschryen/er sehe seinen Feind in der Kirchen/ man solte ihn hinauß treiben: Als nun die Zuhörer auffgestanden/hat er gemeldet/ daß der Feind/der Schlaff/nun vertrieben 2c.

Soll nun das Gespräch staffelweiß an einander gefüget seyn/ daß eines nach dem andern belanget werde/so kan solches/ohne Gedächtniß nicht geschehen/ wann man deß ersten vergessen/ und sich deß andern nicht erinnern kan; daher dann die Ordnung mit der Gedächtniß verbunden/ und ohne solche/ kan der Verstand nicht fortkommen.

Wann die Gedächtniß den Verstand übertreffen solte/ so ist kein bessers Gespräch/als das/welches man mit den Verstorbnen/ ich will sagen/ mit den Büchern hält: Gestalt kein Mensch eine so glückselige Gedächtniß hat/daß er alles/ was geschrieben worden/ gelesen/ bemercket/ und mit Zeit/ Ort und allen Umbständen solte erzehlen können.

Kurtz und wol zu reden bedarff mehr Verstand als Gedächtniß; lang und viel zu reden/ wie die Prediger und Redner zuthun pflegen/ bedarff den Verstand zu der Rede Verfassung und die Gedächtniß selbe außzusprechen/ und zu Marckt zu bringen. Ein erfreuliches Schertzwort mit Verstand angebracht/ ist bey den Gesellschafften besser willkom̃/ als eine lange Geschichte von den gewachtelten Stiefeln/ oder eine Erzehlung/ die man ohne Verstand von einem andern geborget/ und ohne Verstand wiedergiebet: Solche stehlen den Anwesenden die Zeit/daß sie nicht einkommen/ und auch sich können hören lassen. Was für Verdruß ist es doch einem zuhören/ der ohne Verstand redet? Schliesse also/ daß besser sey und in dem Gespräch verantwortlicher/ auß eignem Wolvermögen mit Verstand reden; als seine gute Gedächtniß mit vielen Erzehlungen in Gesellschafften erweisen.

Die XX. Frage.
Ob der Wein die Deuung hindere oder fördere?

GLeich wie die Gerechtigkeit blind gemahlet wird / weil sie alles Ansehen der Personen hasset: Also sol auch die Erforschung der Warheit nach dem gemeinen Wahn / nach der Gelehrten Ursachen / ohne Erfahrung beypflichten / und auff ihren eignen unbeweglichen Grund beständig verbleiben.

Diese Frage solten ihrer viel für unnöthig halten / weil man sagt / daß der Wein die Deuung deß Magens befördere / und ist zu betrachten: Ob sich die Sache also verhalte / solches Absehens muß man wissen / was zu einer rechten und ersprießlichen Deuung erfordert werde / zum andern / was deß Weins Eigenschafft seye?

Zu der vollständigen Deuung wird erheischet ein wol temperirter Magen / ein wol temperirte Nahrung / und die genugsame Zeit solche Kochung zu vollführen. Der Wein hat nun sein Feuer und hitzet / nach aller Artzney-Verständigen einstimmigen Meinung / deßwegen er den temperirten Magen / auß seinem guten Stand bringen und vielmehr hindern / als fördern kan. Wann nemlich der Magen schwach / und der Wein gar zu starck: gleich wie eine Kertze bey Tage / wegen deß grössern Sonnen-Liechtes nicht wol kan gesehen werden.

Der H. Apostel Paulus schreibet an Timotheum / daß er wegen seines kalten Magens ein wenig Wein gebrauchen sol / von solcher Kälte und deß Weines Hitze / wird der Magen ungeschlacht / und keine gute Deuung machen; weil die Kälte und die Hitze mit einander streiten / und der Wein solche nicht wird überwinden können. Daher siehet man / daß die jenigen / welche keinen Wein in ihrem Lande haben / viel gesünder / und noch dem Stein / noch dem Zipperlein unterworffen seyn; wie auch die Kinder und die Thiere / welche nur Wasser trincken / und darbey gesünder sind / als wir / die wir Wein zu trincken pflegen. Es findet sich auch / daß der Wein am letzten verdeuet wird / und daher entstehen die sauren Dämpffe / welche denen / so böse Mägen haben in den Mund auffsteigen; Der Wein stillet den Durst

nicht/wie das Wasser/sondern vermehrt denselben/wegen seiner Hitze/ und wissen wir gewiß/daß die Patriarchen vor Noa/der den ersten Weinberg gepflantzet hat/ viel länger gelebet/ und ist die böse Deuung eine Fundgruben aller Kranckheiten. Dieses könte also scheinlich wider den Wein eingewendet werden.

Hingegen ist ungezweiffelt beglaubt/ daß der Wein den Magen nutze wann er rein/ alt und von einem gesunden Gewächs; Dann das besagte alles kan von den kalchigen und schweflichten Weinen/ mit Fug gesagt werden. Kein Getranck ist/das mehr Geisterlein mit sich führet/und die von dem Magen angenommene Speisen/ kräfftiger befeuchte/ und die Kräfften deß Magens bestärcke/als eben der Wein zu thun pfleget. Der Wein ist der Alten Milch/ und erhält sie bey guten Kräfften/ welches er nicht würde leisten können/wann er die Deuung hindern solte.

Daß aber GOTT dem Menschen nach der Sündflut den Wein erfinden lassen/ ist vielleicht beschehen/ daß sie dardurch deß außgestandnen Ungemachs in der Archen/ wieder ergötzet werden/ und ihre verderbte Mägen einrichten solten. Daß man aber dem Wein unser verkürtztes Leben beymessen solte/ ist so ungereimt/ als wann man sagen wolte/ das Frantzosenholtz habe die Schuld/ daß ihrer viel die Neapolitanische Kranckheit bekommen/ weil es zu solcher Zeit ist erfunden worden.

Der Wein ist feucht und warm/ deßwegen er sich mit unsrem Geblüt wol vergleichet/und ist nicht zu sagen/ daß ein einiger Trunck Wein/ einen kalten Magen erwärme/ sondern dieses muß nach und nach geschehen/ gleich wie ein kaltes Wasser/durch eines warmes Triffte kan erhitzet werden.

Der Uberfluß ist allein unsren Mägen nicht gemäß/ und machet die Deuung schwer/welches gleichesfals von dem Bier/Wasser und allen Uberschwemmungen deß Magens zu verstehen; Deßwegen sagte der Apostel/ es solte Timotheus ein wenig Wein gebrauchen/und denselben nicht mit Uberfluß trincken/ welcher sehr schwer zu verdeuen/ und die natürliche Wärme schwächet: Daß also von dem Wein gesagt werden möchte/ was jener der eine kleine Frau genom̃en/gesagt: del mal, lo menos. Von dem Ubel seye das kleinste zu wehlen.

Hierbey müssen die Mägen unterschieden werden: Einem hitzigen Magen

Magen bekommt ein geringer Wein sehr wol; Einem kalten und schleimigen Magen stehet der starcke und hitzige Wein besser an / und beliebet wenigen das Wasser/ wann sie Wein zu trincken haben können. Andre sind andrer Meinung/wie vor gedacht worden.

Die XXI. Frage.

Ob man den Wein Winters oder Sommers wässern soll?

DIese Frage solten etliche mit einem Wort abfertigen und sagen: Niemals / noch Winters noch Sommers / dann die Geschöpffe GOTTES nicht zu verändern / und das Wasser in den Schuhen nicht zu dulten / folgend hierinnen der Frantzosen Sprichwort / welche sagen/ daß man kein Wasser unter den Wein giessen müsse / wann man einen guten Wein trincken wolle; Hingegen aber / daß man viel Wein unter das Wasser giessen müsse / wann man ein gutes Wasser wolle haben. Dieser Meinung ist jener Flammend gewesen / welcher an statt eines Zähnstierers eine grosse Kantel mit Wein außgezechet / der Meinung alle Zähne zugleich zureinigen.

Im Winter ist es kalt und feucht/und scheinet/daß man mit dem Wein zu solcher Zeit den Magen erwärmen/und den Wein gantz lassen soll. Weil aber in dem Sommer die Hitze durch die eröffneten Schweißlöchlein verdufftet/und den Magen schwächet/scheinet/daß er seine Stärcke von einem guten gerechten Rebensafft erhalten soll; massen die Gesundheit in einer proportion der Qualitäten bestehet/da dann die jenige / welche die andern übertrifft / gemässiget werden muß; Fast wie die Seiltäntzer sich durch die Waagstangen in gleichem Gewicht erhalten.

Hippocrates vergleichet die Mägen mit den Kellern/die in dem Sommer kühl / in dem Winter warm sind / daß also die Antwort auff besagte Frage leichtlich zu finden / und pfleget man auch in gantz Welschland dem Sommer über die stärckstẽn und delicatsten Weine / jedoch mässig / zu trincken/daß also von aussen ersetzet wird / was unsrer innerlichen Hitze abgehet/ wie man neue Werbungen anstellet die alten Regimenter zu ergäntzen.

Es scheinet auch die Meinung etlicher Artzney-Verständigen nicht

ohne Ursache / welche wollen / daß man den Wein und das Wasser etliche Stunde zuvor mischen solle / ehe man trincken will: Damit diese zween Feinde nicht in unsrem Leib / sondern in einem frembden Lande sich vereinigen.

Es haben die Poeten gedichtet / daß Bacchus von den Wasser Nymphen / die Plejades genannt / seye aufferzogen worden / welches man auff den gemischten und gewässerten Wein deuten kan / mich bedunckt es aber viel mehr / daß dardurch verstanden werde / wie der Reben von vielen Regen ernehret / und zu seiner Zeitigung gelange.

Amphyction der Athenienser König / sol am ersten Wasser in den Wein gegossen haben / dem es andre nachgethan / und sich wol darbey befunden: Doch muß auch hierinnen die Eigenschafft eines jeden Leibes beobachtet werden / wie bereits zuvor darvon Meldung beschehen.

Die XXII. Frage.

Ob gesunder seye / sich spat niederlegen und frühe auffstehen / oder spat auffstehen und sich zeitlich niederlegen?

WAnn man die Hofleute / welche man für die Klügsten hält / befraget / werden sie mit dem Wercke antworten / und sich zu Nachts mit Essen / Trincken / Spielen :c. verweilen / zu Morgens aber spat auffstehen: Daher jener König / als man ihn schlaffen zugehen vermahnet / geantwortet: Er wolte gerne so lang König verbleiben / als er könte / vermeinend / daß wir in dem Schlaf / wie in dem Tod alle gleich / und keinen Vorzug vor seinen Unterthanen habe / welchen er wachend gebieten könne.

Es ist aber die Nacht wegen ihrer Ruhe und Stille viel schicklicher zu wichtigen Verrichtungen / als der Tag / und weiß jederman / daß man mehr schaffen kan / wann man sich spat zu Bette lezet / als wann man wie das Viehe / nach der Mahlzeit in die Streue fället / und dahin schläffet.

Es ist auch viel gesunder / wann man nach beschehener ersten Deuung zu Bette gehet / und entstehen bey solchen Leuten / welche alsobald nach dem Essen zu schlaffen pflegen / böse Träume / Blähungen / Undeulichkeit / und wol gar der Schlag.

Weil der Schlaf zu der andern und dritten Deuung / und zu Außtheilung der Speisen viel dienlicher/als zu der ersten. Zu deme sol man sich nicht an gewisse Gewonheiten binden/welche man nicht allezeit halten kan. Nun wird der/so spat zu Bette gehet/leichtlich seinen Schlaff brechen: Der andre aber/ wann es die Noth erheischet / sich deß Schlaffes nicht erwehren können.

Der Schlaf gegen den Morgenstunden ist der süste/ und zu solcher Zeit ist auch am meisten auf die Träume zu halten/ weil das Gehirn so viel reiner ist/ als zu Anfangs der Nachte. Wann man gar zu frühe auffstehet/ so ist man den gantzen Tag unlustig / und kommet der Kopffweh Nachmittages; da hingegen der/ sowol außgeschlaffen hat/zu allen Sachen frisch munter und lustig ist.

Die widrige Meinung gründet sich auf nachgehende Ursachen/ der Tag ist zu der Arbeit/ die Nacht zu der Ruhe erschaffen: Dieser Anleitung der Natur leben zu wider/welche auß dem Tage Nacht / und auß der Nachte Tag machen/ als da sind die Krieger in Füllerey/ und die Helden Wein zu sauffen. Die Aertzte geben einen schlechten Trost/wann der Krancke bey Nachts nicht schlaffen kan/ darzu er durch die Finsterniß / die Stillezeit und Kälte der Nacht geleitet und veranlasst wird: welches alles zu der Ruhe Zeit/ wie das Liecht und die Sonne zu der Arbeit erschaffen ist.

Solche Ruhe Zeit ist auch den Thieren nicht unbewust / welche nach dem Trieb der Natur zu leben pflegen: sie stehen mit der Sonnen auf / und gehen meisten Theils mit der Sonnen zu Ruhe/ wann sie anderst nicht verhindert werden. Nach geendigtem Schlaffe ist man geschickt zu allen Sachen/und dienet die Nacht zu müssigen oder bösen Gedancken: der Tag aber zu nutzlicher Arbeit. Der Landmann welcher der Natur gemässer lebet/ als der Stadtmann/ verstehet dieses wol / und wissen auch die Studenten / daß die Musen mit dem Morgen befreundet / und Gold in dem Munde träget/darvon eine solche Rähtsel aufgegeben wird.

Wie gerne wolt ich doch mit den Verstorbnen (den Büchern) reden /
deßwegen muß ich vor den todten (das Feuer) Stein beseden.

Es wecket mir der Schlag / den / der geschwind belebt/
und nechst dem trocknen Strang im fetten Schmaltze schwebt.

Verstehend die Flamme in der Ampel.

Es sind auch alle Ubungen deß Leibs viel gesunder und verträglicher bey Tages. Die Natur hat uns die Nacht zu der Ruhe ertheilet / daß wir ⅓ der Zeit mit dem Schlaffe ⅔ mit unsrer Beruffes Arbeit zubringen sollen. Wie wir aber mit Essen und Trincken die Gesetze der Natur zu überschreiten pflegen / und nicht den Hunger und Durst / sondern unsre Lüste vergnügen / also überfahren wir auch zu unsren grossen Schaden die Zeit zu wachen und zu schlaffen; daß man hiervon auß der Schrifft sagen kan: Weh denen / welche auß der Finsterniß Liecht / und auß dem Liechte Finsterniß machen.

Nach Beschaffenheit eines jeden Leibes / soll auch die Schlaffzeit gerichtet seyn. Die reinen Gehirne schlaffen am wenigsten / wie Castriot der berühmte Türckenfeind niemals über 2. Stunde zu schlaffen pflegen / und sagt Homerus / daß es einem Feldherrn übel anstehe / daß er die gantze Nacht durch mit schlaffen zubringe. Maß und Ziel bringen in allen Sachen ein feines ordentliches Leben. Die zu wenig schlaffen / erhitzen das Gehirn / und bringen es selten auff ein hohes Alter: Die zu viel schlaffen / können sich der Flüsse und deß Haubtwehes nicht entbrechen.

Es ist auch der ruhige Schlaffe unter die verborgnen Wolthaten GOTTES zu rechnen / welcher nicht in unsren Mächten und freyen Willen stehet / wie Essen und Trincken / daß wir Ursache haben solchen nicht zu mißbrauchen.

Die XXIII. Frage.

Ob gesund seye / Nachmittag zu schlaffen.

DEr Schlaf ist die Ruhe der Bewegung und Fühlung; massen das Gehirn ohne solche Ruhe nicht genugsam wäre / allen Werckzeugen und Organis Kräfften zuzutheilen / und ohne die aufsteigende feuchten Dämpffe sich außtrucknen / erhitzen und verzehren müste. Besagte Dämpffe verstopffen alle Hinderungen / und sonderlich die Augen / als den vornehmsten Sinn / dardurch die Seh-Geisterlein zu stralen pflegen. Doch ist diese Ruhe nicht durchgehend / welche der endliche Tod seyn würde; sondern es verbleibet die Odmung / welche bey deß Schlaffes Bruder auffhöret. Ist also die Ursach deß Schlaffes die kühle Dämpffung / so auch durch die Artzney zuwegen gebracht werden kan.

Hier-

Hierbey kommet auch zu betrachten / daß zu der Deuung erfordert wird / eine mässige Wärme deß Magens / die Bereitung und Zermalmung der Speisen / dann drittens die genugsame Ruhe-Zeit solche Kochung zu vollenden Darauß folget / daß die Deuung auch durch den Schlaf kan übereylet / und die Speise gleichsam verbrennet und nicht gekochet werden; solches beschiehet wann man ungeheure Brocken hinab schlinget / geschwinde auf einander hinein frisset / und wann man den Magen nicht 4. oder 5. Stunde Ruhe lässet / der ersten Deuung abzuwarten. Wann nun durch den Mittagschlaf / alsobald auf das Essen die Hitze deß Magens (wie in einem Bremspiegel) zusammen gesamlet wird / so kan sich die Kochung übereylen / und wird das Haubt von den auffsteigenden Dämpffen schwer werden und Schmertzen haben.

Hierwider sagen etliche / daß die natürliche Hitze niemals zu starck seye / noch auch die Speise verbrennen könne / weil sie mit dem Getranck und ihrem eignen Safft anfeuchtet / und lassen also den alten Leuten / wie den Kindern den Mittagschlaff / welcher 2. oder 1½ Stund nach der Mahlzeit / sitzend beschiehet / zu / und halten ihn für nützlich zu der Deuung / welches sonderlich zu verstehen von denen / welche einen kalten und schleumigten Magen haben. Doch ist ein Unterscheid wegen der Jahrszeit / der Landsart / dem Alter / wie gesagt / und dann der Gewonheit / so die andre Natur ist.

In warmen Ländern ist der Mittagsschlaff denen von der Hitz geschwächten Leuten sehr anständig.

Die XXIV. Frage.

Welches ist die gesundste Ubung deß Leibes?

WAs die Bewegung in dem Lufft / und in dem Wasser für Nutzen schaffet / dieselbige bringet sie auch unsren Leibern / und erhält sie in vergnügtem wesentlichen Stande. Die Bewegung fördert die Deuung / erwecket die natürliche Hitze / zertheilt die groben Feuchtigkeiten / stärcket die Glieder / und macht den Leib erleichtern.

Doch soll solche Bewegung nicht gar zu starck / und nach eines jeden Beschaffenheit gemässiget seyn / das auch / nach eines jeden Stand / der Edelmann reuten / der Bauersmann hinter den Pflug / das Frauenzimmer

spatzie-

spatzieren gehen rc. sollen. Die Jugend soll sich in lauffen und springen üben/ darzu sie meisten Theils geneigt sind. Dahin zielet auch das Dantzen/ Jagen/ Schiessen/ Ballenschlagen/ Kugeln/ Fechten/ und meldet Aristoteles/ daß den Kindern das Schreyen sehr gesund seye/ und ihr Wachsthum befördere.

Unter allen diesen ist das Spatzieren gehen Jungen und Alten am angenemsten/ und zuträglichsten/ als welches nach eines jeden anständiger Bewegung gerichtet/ gemindert und gemehret werden mag. Hierdurch werden die Geister erfrischet/ die Feuchtigkeit verzehret/ die Augen erfreuet/ der Magen gestärcket/ und das Gemüth mit guten Gesprächen vergnüget.

Hiervon ist ein mehrers zu lesen in der Frauenzimmer-Belustigung/ deß hochgebornen Herrn von Stubenbergs/ unter dem Titel Spatziergang am 235. Blat.

Die XXV. Frage.

Ob man durch die Artzney das Leben verlängern könne?

DIese Frage scheinet schwer zu entscheiden/ weil man nicht weiß/ wie lang deß Menschen Leben dauren soll/ und wie weit desselben Ziel hinauß gestecket ist. Solches kan man zwar ungefehr sagen/ daß es wenig auf 100. Jahre bringen/ die meisten nach dem 50. sterben. Von dem Tod reden die Verstorbnen nicht mehr/ und die darvon reden/ sind noch nicht gestorben/ daß man also die Erfahrung muß außgestellet seyn lassen. Also lebe einer mässig/ und bediene sich guter Artzneyen/ wie er kan/ so wird man doch nicht sagen/ daß er sein Leben dardurch verlängert habe/ sondern darfür halten/ daß sein Stündlein noch nicht gekommen.

Gesetzt es habe einer den kalten Brand an einem Glied/ und er lässet ihm solches abnehmen/ sein Leben zu fristen: Für den Menschen Augen erhält er sein Leben; aber er würde auch nicht gestorben seyn/ wann er dergleichen nicht fürgenommen/ und seine Todesstund noch nicht hierbey gekommen wäre. Ein Schuster kan zwar mit den Zähnen das Leder dehnen/ aber dardurch setzet er kein Stuck darzu. Die Artzney hat nicht jedesmals das Absehen

schen unser Leben zu erhalten / sondern / daß man mit weniger Schmertzen sterben möge. Die Natur theilet einem jeden in der Geburtstunde eine gewisse Lebenswärme zu: Wann solche verzehret/so nahet sich der Tod / und kan die Artzney besagte Wärme erhalten/aber keines weges vermehren. Unser Leben bestehet in der natürlichen Wärme und Feuchtigkeit / so bald solche auffgezehret ist/ so bald endet sich das Leben: Wann man sich nun vor den widerigen Eigenschafften / als der Kälte und Trocknung hüten kan/ so wird vermuthlich das Leben erhalten/ und also erlängert werden.

Wann man wissen will/ wie die Wärme zu handhaben und zu erhalten seye/so muß man sehen / wie sie geschwächet und außgelöschet wird / und solches beschiehet auff viererley Weise: I. Durch übermässige innerliche oder äusserliche Kälte. II. Wird solche Wärme ersticket/wañ die Schweißlöchlein verstopffet werden / gleich wie das Feuer ohne Lufft ersticken muß. III. Wird die Wärme zerstreuet durch gar zu hitzige Artzneyen/ gar zu starcke Bewegung / gar zu grosse Soñen Hitze oder Feuer/ dahero manchen die Ohnmacht zugehet. IV. Auß Mangel der Nahrung / gleich wie ein anders Feuer ohne Holtz nicht breñen und erhalten werden kan.

Die drey ersten Feinde der Wärme kan man vermeiden / oder doch denselben begegnen: Das vierdte aber endet sich mit dem Odmen / und soll die Artzney noch erfunden werden/ welche diese Lebens Wärme auff unendliche Zeit solte nehren köñen / und solche wäre das Kräutlein für den Tod.

Weil nun der Leib von den vier Elementen bestehet / muß man trachten solche in gleicher Ebenmaß zu erhalten/und solches wird geschehen in genauer Beobachtung der äusserlichen sehr zuträglichen Sachen / so die ArtzneyGelehrten res non naturales neñen. Als reiner Lufft / gesunde Nahrung/ruhigen und nicht zu langen Schlaff/keine zu grosse Ubung/gemässigte Neigungen deß Gemüts ꝛc. welches alles das Leben wird erlängern / wie die Verleistung solcher Sachen / das Leben abzukürtzen pfleget.

Wie die Chimici oder Schmeltzkünstler / durch ihr unverweßliches Saltz/ das Saltz deß Lebens und die Geister erhalten / und auch die todten Cörper unverweßlich machen wollen / das ist zu lesen bey Nuysement de vero Sale Philosophorum, Mumia Magnetica Theophrasti uñ andern.

Verulamius in Historia Vitæ & Mortis erinnert verständig / daß

man den Kindern von Jugend auff fürschreiben soll / wie sie sich durch ihr gantzes Leben/in Essen/Trincken/Ubungen/ ꝛc. verhalten sollen.

Claudius Deodati hat auch ein besondres Buch geschrieben/ wie man 120. Jahre könne alt werden / und zielet auch dahin das Diæteticum Quercetani, darauß viel angeführet werden könte/ wañ solches Buch nicht zu jedermañs Händen gekommen.

Die XXVI. Frage.

Ob besser seye lange oder kurtze Zeit zu leben?

DJe Begierde sich in behäglichem Wesen zu erhalten / ist allen Menschen und Thieren von der Natur eingegeben. Daher kommet auch die Liebe und Treue / welche ihm ein jeder selbsten schuldig ist / nach welcher wir unsren Nechsten lieben sollen. Hingegen tragen auch alle Thiere einen Abscheu für den Tod / und entsetzen sich ob dem Aas von ihren Geschlechte: mühen sich aber ihre Nahrung und Unterhaltung zu haben.

Obwol die Natur sich belustiget in dem Wechsel und der Veränderung / so will sie doch wie ein verständiger Kauffmañ / nichts darauff verlieren / sondern gewiñen / und die Geschöpffe vermehren. Mit dem Leben endigen sich alle unsre Hoffnungen / die auff dieser Walfahrt dem Stabe gleichen/darauff wir uns steuren. Was wir Menschen verlangen/ das köñen wir vergnüglich nicht erlangen/und streben also beharzlich darnach/ biß uns der Tod in die ewige Zufriedenheit setzet.

Wann auch ein kurtzes Leben einem langen für zuziehen seyn solte/hätte GOtt den frommen Kindern / welche ihre Eltern ehren / eine Straffe für eine Belohnung aufferlegt. Die Artzney würde wenig Ehre einlegen/ und sich vergeblich bemühen/ wann das kurtze Leben und der Tod mehr zu suchen/als zu fliehen seyn solte/und die Missethäter würden mit dem Tod nicht bestrafft/ sondern belohnet werden.

Gleich wie unter den Bäumen die viel bejährten Cedern/Palmen und Eichen höher geachtet werden/als die jungen Aepfel- und Nußbäumen; also werden auch die Alten billich geehret/ und das graue Haar ist die Krone der Weisen: Wer darnach nicht trachtet/ ist deß Lebens nicht wehrt / und machet sich selbsten verächtlich.

Wann

Wann man aber das elende flüchtige und nichtige Leben bedencket / muß man sagen / daß lang leben seye lang in Sünden schweben / und bald sterben seye GOTTES Reich erwerben. Vielen wäre besser / daß sie nicht gebohren wären / wie Christus dem Verräther Juda gewünschet / oder daß sie in der Geburtstunde ihr Leben geendiget hätten. Also hat Job seine Geburtsstund verfluchet / Moses / Elias / der Apostel Paulus haben Verlangen getragen abzuscheiden / und ausser dem Leibe zu leben: Da hingegen die Weltlinge / welche das Eytleleib gewonnen / den Tod fürchten und hassen / weil sie ihr Gewissen verdammet / indem sie keine Freudigkeit haben / für dem Gnaden-Thron zu erscheinen.

Was ist aber in dieser Vergänglichkeit / das unsre ewige Seele solte vergnügen können? Die Welt / welche in den Argen lieget / setzet uns in viel Versuchungen / die alle mit dem Tod geendiget werden. Die Thiere lieben ihr Leben / weil sie unvernünfftige Thiere sind / und nach diesem keine Hoffnung haben: Ein rechtschaffner Christ aber / weiß durch das Liecht deß Glaubens / den Weg in ein besseres Leben / da dieses Zeitliche / wann es 70. Jahre köstlich gewesen ist / in Mühe und Arbeit bestanden. Wie solte nun ein Arbeiter nicht den ruhigen Abend / und ein Rittersmañ den Sieg nicht erwünschen / darnach er von Jugend auff getrachtet.

Diesem nach sollen wir den Tod nicht auß Ungedult / sondern nach GOTTES Willen / verlangen / unser Creutz mit Gedult tragen / und uns an seiner Güte genügen lassen / wañ er will / daß wir Ihn länger allhier auff Erden loben sollen.

Die XXVII. Frage.

Ob der Mensch mehr Kranckheiten / als die Thiere unterworffen seye?

ALle Thiere / so gar auch die Erdgewächse sind vielen Kranckheiten unterworffen / als der Hund wird rasend / die Geiß und der Löw haben das Fieber / das Schwein ist mit dem Aussatz / das Elendthier ist mit der Fallsucht behafftet ꝛc. Aber doch ist der Mensch diesen und noch unzählig vielen Kranckheiten unterworffen / und also folget / daß er auch mehr Schmertzen erdulten müsse / als andre Thiere.

Es erzehlen die Artzneyverständigen bey 200 Mängeln die sich nur an den Augen begeben können. Ja/ es eignen sich noch neue Kranckheiten/ als ob es an den alten nicht genug wäre.

Die Thiere gebrauchen beharzlich einerley Nahrung: Die Menschen aber wollen nicht nur dem Hunger steuren/ sondern auch die Wollüste vergnügen/ mit übermässigen niedlichen Bißlein/ und frembden Schleckerspeisen/ und dardurch schwächen sie die innerliche Hitze/ und häuffen die bösen Feuchtigkeiten/ welche die Quellen sind/ aller Kranckheiten und erfolgten tödlichen Ubelstandes. Zu dem kommet/ daß die Thiere mit härtrer Haut bedecket sind/ als die Menschen/ daß sie also von äusserlichen Ungemach weniger zu befahren.

Hierwider möchte man sagen/ daß die Thiere ihre Kranckheiten/ Anliegen und Schmertzen nicht klagen und sagen können/ und deßwegen wissen wir ihre Noth nicht/ wie die unserige. Die Gliedmassen der Thiere/ sind deß Menschen Gliedmassen nicht unähnlich/ und hat Galenus befunden/ daß der Aff an dem Leib/ und das Kalb an dem Haubt/ dem menschlichen Cörper fast in allen ähnlich seye.

Die Kranckheiten/ welche so viel Abtheilung und Arten haben sollen/ sind bey den Thieren einständiger/ weil sie/ wie gedacht/ nicht so gar genau köñen erkennet werden.

Die XXVIII. Frage.

Was von den Magnetischen Artzneyen zu halten seye?

UNter vielen wunderlichen Sachen in dieser Welt/ scheinet die allerwundersamste/ und gleich einem natürlichen Wunderwerck/ daß man mit der Waffensalben/ das Eisen beschmieret und verbindet/ damit die Wunden/ welche darmit gemachet worden/ geheilet werde. Hiervon schreiben ihrer viel/ und haben wir in unsrer Stadt etliche Exempel/ welche fast unglaublich scheinen. Wann es eine Fleisch-Wunden ist/ mag man den Nagel oder das Messer/ wann das Blut noch daran ist/ in einen Schmeer stossen/ die Wunden säubern und verbinden/ so wird sie heilen/ es seye an Pferden oder an Thieren.

Die

Die Salbe soll also bereitet werden. Man nimmet in dem zunehmenden ☽ wann er in dem ♓ in ♌ oder in ♎ ist / eine Untz von der Fettigkeit / welche in der erhenckenden Hirnschalen zu wachsen pfleget / und so viel Mumien und noch warmes Menschen-Blut; 2. Untzen Menschen-Schmaltzes / Leinöhl / Therebiente und Armenischen Bolum, jedes 2. Drachm. alles in einem Mörsner gemischet / und in einem Glas / mit einem langen Hals verwahret / solches soll geschehen / wann die ☉ in der ♎ ist.

Mit dieser Salbe darff man nur die Waffen beschmieren / von der Spitzen oder der Schneiden an / wie sie beschädiget haben / und sie verbinden / als einen Verwundten / so würcket sie verlangte Heilung. Je öffter man die Waffen verbindet / und je mehr man sie mit der Salben bedecket / je mehr wird die Heilung befördert. Zu Verletzung der Adern / der Leber / oder deß Gehirns dienet diese Salbe nicht.

Die Ursachen solcher wunderlichen Heilung / muß von der Gemeinschafft deß Geblütes in der Wunden / mit dem das an dem Eisen verblieben / herkommen / welches gleiche Beschaffenheit hat / und auff gleiche Weise artzneyet wird. Wañ man einem ein Bein oder Arm abnimmet / und solcher verweset in der Erden / so empfindet der Krancke überauß grossen Schmertzen / ob gleich solches Glied nicht mehr an seinem Leibe stehet; ja so vielmals man es anrühret empfindet es der Krancke. Wann man aber solches Glied balsamieret / so wird es ihm wol bekommen. Also heilen die Scorpionen / der Biene und der Wespen / ihre Stiche / wegen der Vergleichung / so die Theile mit ihrem Leibe haben.

Andre wollen daß besagte Fleisch-Wunden zu heilen / wañ auch dergleichen Magnetsalben nicht gebrauchet wird / und solches wegen deß natürlichen Balsams / der sich in allen Gliedern findet / der durch die gleichmässige Wärme der gesonderten Theile würcket / und sie wieder zusammen ziehet.

Daß aber nicht alle Würckungen so sichtbar / als zwischen dem Magnet und dem Eisen / zwischen dem Thau und der Sonnen / zwischen den Mond und dem Meer ꝛc. ist den himmlischen und uns verborgnen Kräfften beyzumessen. Ist also gläublich / daß beschriebene Waffensalbe eine so genaue Verwandschafft mit dem Gestirn habe / daß sie / wie der Brenn-

spiegel die Soñenstralen / fast himmlische Kräfften anziehet und befördert auch solche Einbildung deß Verwundten nicht wenig.

Hieher könten gezogen werden die ansteckenden Kranckheiten / die Augenstralen deß Basilisken / die scheelsehenden / von welchen wir die Augen abwenden rc. und alles was auff unbetastliche Weise zu schaden pfleget / schlüssend / daß auff dergleichen uns unsichtbare magnetische Art auch die Heilung befördert werden könne. Was darff es aber viel Zweifflens / wo die Erfahrung allen Zweiffel überwindet.

Hier schicket sich zu erzehlen / was Ernestus Burggravius in Cura Morborum Magnetica f. 115. vermeldet / wie man die Wassersucht / Schwindsucht und den Aussatz heilen solle / nachgesetzter Weise: Man nimmet in dem May 2. Eyrschalen voll Geblüt von dem Krancken und solches bringt man in zwo andre Eyrschalen / auß welchen man den Dottern und das weisse durch zwey kleine Löchlein geblasen / vermacht die Löchlein / und leget sie einer Heñen unter / und wann sie 14. Tag oder drey Wochen darüber gebrutet / so wird sich ein abscheuliches und sehr stinckendes Wesen dariñen weisen / welches man einem außgehungertem Schwein zu essen geben muß / und waū sich die Kranckheit an dem Schwein ereignet / kan man es erschiessen. Der Krancke wird heil / oder doch an seinem Ubel erleuchtert werden. Das Schwein und die Heñe hingegen müssen verderben. Man kan es auch mit dem Geblüt eines gesunden Menschen thun / zu sehen was in dieser Art zu heilen für Geheimniß verborgen liegen:

Es schreibet auch H. Kircherus auß Erfahrung / daß ein Vogel mit dreyen Köpffen außgebrutet werde / wann man 3. Eyr Dottern / in eine Schalen von einem Gänßey zusammen bringe / und einem Vogel außzubrüten unterlege. Dieses ist ohne Unkosten zu probieren / und vielleicht verantwortlicher / als was Porta im letzten Capitel seiner Mag. Natur. von Erzeugung neuer Thiere schreibet.

Die XXIX. Frage.

Was von Erkündigung deß Angesichts (Physiognomia) zu halten?

DEr Klügling Momus hat / ohne gnugsame Ursach / getadelt / daß der Mensch kein Fenster auff der Brust habe / dardurch man sein Hertz erken-

erkeñen / und seine Gedancken erlernen möge. Solche erweisen sich aber in den äusserlichen Geberden / und sonderlich in dem Angesichte / und sind die Augen deß Hertzens Fenster/in welchen die Liebe und der Haß / Freud und Leid / Furcht Zorn und Traurigkeit / ungezweiffelt hervor leuchtet / und gleichsam/ als in zweyen Spiegeln/zu sehen kommet. Ob nun wol ihrer sehr viel die Geberden und das Angesicht meisterlich und unerkandtlich verstellen können / so beharret doch ihre Neigung in Gestaltung deß Angesichtes / welche sich nicht verbergen lässet/ gleich wie man die Weibsbilder kennet / ob sie gleich das Angesicht mit schleyrzarten Spinnweb oder Flor bedecket haben.

Wie aber die Natur nichts ohne Ursachen würcket / also muß nothwendig die vielfältige Unterscheidung der Angesichter auch unterschiedene Deutungen haben/wie wir sehen / daß die äusserliche Gestalt der Früchte / Kräuter und Wurtzel durch ihre Bezeichnungen weisen / worzu sie dienen und nutzen/ wie hiervon zu lesen Crollius de signaturis und Wolffgangus Ambrosius Fabricius in Aporem.Botanic.de signat.Plant.

Also hat fast ein jeder Mensch in seinem Angesicht eine Gleichheit mit eines Thieres Angesicht / welche alsdann so viel erkantlicher ist / wann der Mensch aller Gemüthsneigungen entnommen / wiewol solche Leute selten zu finden/ und kan sich auch wol fügen / daß die Aufferziehung und die Sittenlehre/ die bösen Neigungen unterbrichet / und den Lastern/zu welchen uns unsre verderbte Natur reitzet / Einhalt thut.

Das Urtheil / welches wir von dem äusserlichen Ansehen fassen / beruhet auff viererley Unterscheid: 1. Von der Gestaltung eines jeden Gliedes deß Leibes; also sagen wir/ daß eine breite Stirn die Redlichkeit / ein grosses ungestaltes Haubt/ den Unverstand/ ein Spitzkopff unverschämte Leute :c. bedeute.

2. Die Beschaffenheit deß Leibes/wird von der Farbe und den Haaren geschlossen ; Ein rotes Angesicht und weisses Haar bezeichnen Blutreiche / fröliche und zu der Liebe geneigte Leute : Der traurige und mit der schwartzen Gallen behaffte / wird ein bleyfarbes und schwartzgelbes Angesicht haben. :c. Ein hartes Fleisch bedeutet grobe / ein zartes Fleisch subtile Sinne. :c.

3.Urtheilt

3. Urtheilt man von Vergleichung einer Person mit der andern/ also/ daß der zum Zorn geneigt ist/ Feuerbrünstige Augen/ eine rauche Stimm/ aufgeloffne Adern ꝛc. hat/ an dem nun dergleichen nicht befindlich/ der wird auch nicht zum Zorn geneigt seyn.

4. Wird das Urtheil gefasset von Vergleichung der Menschen und der Thiere Angesichts Gestaltung/ wie vor gedacht worden/ und solche bezeichnet auch eine Gleichheit mit besagten Thieres Natur/ weil solche ihren Neigungen mehr nachleben/ als die betrüglichen und unbeständigen Menschen. Der Löw ist allezeit großmütig/ der Haas allezeit furchtsam/ das Tygerthier grimmig/ der Fuchs listig ꝛc. Also muß man nicht auff ein Zeichen allein sondern auf alle zugleich gehen/ wie solches alles Joh. Baptista Porta, in seiner Physignomia weitläuffig außgeführet hat. Wer diese Kunst auß dem Grund studieret/ der wird sich gewißlich in seinem Urtheil gar selten betrogen finden/ und nehmen etliche darzu die Linien der Stirn/ von welcher Scaliger geschrieben in Tractat. de Metaposcopia.

Die XXX. Frage.

Was von der Handlinien Kündigung (Chiromantica) zu halten?

WJe die Hände die dienlichsten und nutzlichsten Glieder deß Leibes sind/ als hat auch die Natur sonderliches Belieben getragen/ solche/ bey allen Menschen absonderlich zu bezeichnen/ daß vielleicht keiner zu finden/ der gantz gleiche Handzeichen mit den andern haben solte. Was Job sagt/ und sonsten in der heiligen Schrifft gelesen wird/ daß deß Menschen Glück und Unglück in seiner Hand stehe/ ist figurlicher Weise so viel zu sagen/ daß in seinen Mächten und Willen beruhe/ Gutes oder Böses zu thun/ den Segen oder den Fluch zu wehlen.

Der Grund dieser Handkündigung beruhet/ auff Beobachtung der Exempel/ daß den jenigen/ welche mit denen/ so gleiche Zeichen in der Hand gehabt/ auch gleiches begegnet/ wie der hochberühmte Holsteinische Poet Herr Johann Rist in seinem Poetischen Schauplatz am 95. Blat erzehlet/ daß er einen armen Sünder/ Namens Otto Wehling in die Hand gesehen/ und gefunden/ daß er im Monte ☿ einen Galgen gebildt gehabt/ und ist hiervon zu lesen Cardanus, Goclenius, Johannes ab Indagine &c. Daß

Daß man aber eine unfehlbare Gewißheit daraus machen wolte/ und also schliessen; jener ist gehenckt worden/ und hat ein solches Handzeichen gehabt: Dieser wird auch gehencket/darum hat er dergleichen Handzeichen; das folget nicht/ und muß man/ in dergleichen Sachen/viel Zeichen zugleich betrachten.

Die XXXI. Frage.

Ob die Thiere eine Vernunfft haben / wie sie zu erweisen scheinen?

WAnn bey einem Schnäcklein mehr zu betrachten und zu verwundern/ als bey einem Elephanten; so wird auch die innerliche Beschaffenheit der Thiere mehr Bedenckens wehrt seyn/ als die äusserliche; weil manches Thier mehr Verständniß erweiset/ als ein viehischer und grober Mensch. Die Thiere haben so viel Verstand/ so viel zu der Erhaltung ihres Leibes vonnöthen ist: Mancher Mensch vernachtheilet vorsetzlich seiner Gesundheit/ und beraubet sich seines Verstandes/durch Fressen und Sauffen; Daher jener Kirchenlehrer recht gesagt: Ein Sünder seye tummer und unverständiger als ein Esel / welcher sich ehe todtschlagen lasse / als daß er solte in ein Feuer gehen/ da doch der vorsetzliche Sünder sich wissentlich in die Hölle stürtze.

Was Marcus Aurelius Severinus in Proëmio Zootomiæ, und vor ihm Plutarchus von den Elephanten/ Pferden / Hunden / den Staren/ der Schwalbe / dem Ibis oder schwartzen Storch / von den Schwalben und andern Thieren die ihre Zeit wissen / und der Menschen Stimm gehorsamen / schreibet / erweiset daß sie eine Gleichheit der Vernunfft (Analogiam Rationis) haben/ ob solche gleich von deß Menschen Verstand weit übertroffen wird/indem die Thiere etlicher Massen auf den Nutzē/ keinesweges aber auf Ehre und überirdische Sachen das Absehen richten können. Noch weniger können sie eine Sache mit der andern vergleichen/ oder mit der Rede/welche der Vernunfft Werckzeug ist/zu verstehen geben. Der Mensch kan allein die ewige Warheit erkennen: Er hat allein das Gewissen / welches ihn lehret das Gute wählen/ und das Böse meiden: Er kan allein Gott verständig loben/und seiner Allmacht für viel unzählige Wolthaten dancken; wird auch von Gott regieret/ wañ er nur den heiligen Regungen nicht widerstrebet/

und ein viehisches Sündenleben führet. Der Mensch ist aller Thiere Herr/ und seine Furcht ist über ihnen / daß sie seinen Diensten untergeben / ihm gehorsamen müssen / ob ihm gleich etliche in äusserlichen Sinnen / welche allen Thieren gemein sind / überlegen zu seyn scheinen.

Die XXXII. Frage.

Warum der Hund den Haasenn hasse/ und die Katz die Fische liebe?

ALexandro Tassoni giebet diese beede Fragen auf l. 4. q. 33. f. 148. Der Haas/ sagte er/ ist kalter und melancolischer Natur/ deßwegen er auch aus Mangel der Hitze / feig und furchtsam ist: Der Hund hingegen ist warmer / frischer und hitziger Natur / deßwegen sich ob ihrer Feindschafft nicht zu verwundern.

Also sagt er auch / ist die Katz trockner und warmer Natur; deßwegen trachtet sie sich/ durch die kühlenden Fische/ zu erfrischen. Besagte Ursachen muß man für gültig halten / so lang man keine bessere zu geben weiß.

Die XXXIII. Frage.

Warum haben die Thiere weniger Haare um das Haubt/ als an dem Leibe / und die Menschen die meinsten Haare auf dem Haubte?

ARistoteles Sect. 4. Prob. 4. vermeldet / daß die Natur an der Thiere Köpffe / die meinsten Feuchtigkeiten den Zähnen und Hörnern zugeeignet habe / welches sie bey den Menschen den Haaren zugewendet / welche Ursache bey den Hunden und Pferden / wie auch andern Thieren / die keine Hörner haben / nicht angehet.

Die Menschen gehen mit aufgerichtem Haubte/ und muß das Haar das Haubt/ das Haubt aber gleichsam den gantzen Leib bedecken; Die Thiere hingegen gehen untersich gegen der Erden geneigt / und ist ihnen gleich viel / ob ihr Haubt/ oder ihr Leib von dem Regen befeuchtet werde oder nicht.

Je fürtrefflicher ein Glied deß Leibes / je mehr ist es von der Natur verwahret: Nun ist das Gehirn der Sitz deß Verstandes / und nicht allein mit einem gedoppelten Häutlein / sondern auch mit der starcken Hirnschalen/ und noch über dieses mit den nohtwendigen und zierlichen Haaren bedecket.

Wie sonsten aus den weichen Haaren der Menschen / und aller Thiere eine zage Schwachheit / und an Widrigen aus den starcken Haaren / eine kühne Stärcke zu schliessen seye/ ist an einem andern Ort vermeldet worden. Von den Augbrauen / und warum sie gar nicht oder spat grauen / ist zu lesen Septalius ad Prob. 19. Arist. Sect. 4.

Die XXXIV. Frage.

Warum es keine schwartze Blumen gebe / und was die Blätter an den Bäumen nutzen?

Diese Frage lernen wir aus offtgerühmten Tassoni, am 355ten Blat / und ist die Ursache; weil der Nahrungssafft der Blumen reinlich und zärtlich seyn muß / schwartze Feuchtigkeit aber ist glumdicht und gleichsam verbrennt / welches dem Wachsthum zu wider ist.

Es wird sich auch keine Blume von 7. Blätlein zusammen gesetzet / finden; weil solche Zahl nicht Harmonisch und gleichstimmend ist.

GOTT hat nichts ohne Ursache erschaffen / und alles zu deß Menschen Nutzen und Belusten gegeben / und möchte man sagen / daß die grünen Blätter an den Bäumen / und an den Blumen eine unnütze Zierde wären:

Es vermeldet aber Aristoteles / daß solche den Bäumen Schatten geben/ und in der grösten Hitze durch stete Bewegung erfrischten. Sie nutzen auch dem Viehe zu der Speise/ oder zu der Streue/ wie auch bevor sie fallen und falben / zu der jungen Vögel Brut.

Es ist glaublich / daß man durch die Farben/ von welchen ihre Schärffe (Corrosivitas) durch die Schmeltzkunst / geschieden / in den Blumen-Zwiebeln allerhand natürliche Kunstgeburten zuwegen bringen könne / und mag solche angekünstelte Schönheit / nicht beständig seyn/ wie die Liebhaber der Blumen mit Unkosten erfahren.

Die XXXV. Frage.

Wie die Omeyssen in den Gärten zu vertreiben?

JOh. Baptista Porta schreibet/ daß die Flügel von Fledermäusen/ die Omeyssen vertreiben/ wann nemlich selbe an einen Baum/ welchem sie schaden/ gebunden werden. Ob dem also/ stehet auf der Prob.

Sonsten macht man um die Pomerantzen- oder Citronen-Bäume runde Tröglein/ und füllet sie mit Wasser/ daß keine Omeyß darüber kriechen kan/ wie allhier in unsren Gärten gemein ist.

Die XXXVI. Frage.

Wie frühzeitige Rosen zu erzielen?

IN dem Weinmonat muß man das Erdreich mit ungeleschtem Kalck und Mist vermischen/ in einem irdnen Geschirr halten/ und mit warmen Wasser besprützen/ wann die Kälte beginnet/ muß man diesen Scherben mit dem Rosenstock nicht unter den freyen Himmel stehen lassen/ sondern in dem Keller einsetzen/ biß der Frühlingslufft wieder kommet. Fängt dann der Knopff an zu wachsen/ so sprenget man lauligtes Wasser darauf/ und befeuchtet das Erdreich wenig und offt. Also wird die Blum/ so sonsten die Letzte ist/ unter den Ersten befördert werden. Fast auf gleiche Weise kan man auch die Cucumern früher hervor bringen/ wann sie sonderlich in eines gesunden Menschen Blut eingeweichet werden.

Dieses ist fast abgesehen von dem Erdboden um Puteoli der untenher kalckigt/ und die Früchte am Frühsten in dem Jahr hat. Daher nicht zauberisch/ daß Albertus Magnus in dem Winter/ den Käiser in einen grünen Garten geführet/ und unter andern Kräutern und Blumen/ blühende Bäume gewiesen/ weil er nemlich solchen Garten von langer Hand mit Kalck zugerichtet/ und die Früchte mit grosser Mühe erzielet.

Als man auf eine Zeit allhier zu Nürnberg Stucke gegossen/ ist ein Nußbaum/ welcher unferne darvon gestanden/ von der erwärmten Erden/ also

also erhitzet worden/daß er angefangen zu grünen und zu blühen: Weil aber die Hitze nach etlichen Tagen/ da die Stucke aus dem Guß gekommen/aufgehöret / ist der Baum verdorben / und hat die eingefallene Kälte vielleicht auch darzu geholffen. Also hält der gemeine Mann / aus Unwissenheit/für Zauberkunst/ was verborgne natürliche Ursachen hat.

Die XXXVII. Frage.

Wie Weintrauben in dem Früling zu zielen?

WIe man einen schwartzbraunen Weinreben auf einen schwartzen Kirschbaume impfen soll/ lehret Porta, Mag. Nääl. l. 2. 3. c. 1. und weil der Reben von dem Kirschen-Stamme genähret wird / muß er auch mit demselben Früchte bringen. Dergleichen soll auch mit Birn- und Aepffel-Zweigen können gethan werden/ und mit allen Bäumen / welche feuchter und fruchtbarer Art sind / nicht aber mit den trocknen / und selten fruchtbaren. Die geritzten Feigenbäume / werden auch ehe tragbar/ weil dardurch der überflüssige und grobe Safft heraus kommet.

Etliche nehmen auch das Marck aus den Sprossen/ und erzielen Früchte ohne Kern. Etliche begiessen die Fruchtbäume in ihrer Blüt 3. Tage mit Ziegenmilch / und bringen dardurch treffliche Früchte zuwegen.

Die XXXVIII. Frage.

Wie zu wissen ob der Wein mit Wasser gemischet?

LEge Aepfel oder Holtzbirn darein / schwimmen sie/ so ist der Wein ungefälschet / fallen sie zu Grund / so ist er gewässert. Man beschmiret auch ein Holtz mit Oel / und stösset es in den Wein: bleiben etliche Tropffen daran/so ist Wasser darunter: oder man geusst den verdächtigen Wein in Kalck / zerfleust der Kalck / so ist der Wein mit Wasser gemischet/ vermengt er sich aber/ so ist er rein.

Die XXXIX. Frage.

Wie man die Muschel soll wachsen machen?

EIn jedes Kraut wird durch die Verwesung das / was es vor dem Wachsthum gewesen: Also wann man ein Kraut klein zerstucket oder zu Aschen machet / und in die Erde säet / so wird wieder das Kraut oder Gras daraus/das es vor gewesen. Also zerstösset man die Muschel und

säet sie an das Ufer / befeuchtet sie mit Saltzwasser / so erwachsen Muschel daraus. Also ist eine todte Schlange der Samen vieler andrer Schlangen ꝛc. Dieses schreibet aus Erfahrung offt gerühmter Athanas. Kircherus in arte Magnetica f. 634.

In den Schlangen sind sonderliche Geheimniß verborgen / welche vielleicht den Alten nicht unbekant gewesen / weil sie die vier Elementen durch Schlangen ausgebildet / also:



Das Feuer. der Lufft.



das Wasser.



die Erde.

Die XL. Frage.

Was von den Thierfrüchten zu halten / benebens etlichen Erzehlungen von denselben.

Ein Fruchtthier wird sonsten Zoophytum in dem Frantzösischen plant animal genennet / und also geheissen / weil es eine **Frucht** die aus der Erden wächset / und die Gestalt eines **Thieres** hat.

Es gibt Kräuter / welche keine Wurtzel haben / wie die Erdschwammen Pfifferling und Brätling; etliche haben nur Blätter und keine Frucht / wie die Meerlinsen / etliche haben keinen Samen / wie das Farren- und Nabelkraut: etliche bringen die Frucht vor den Blättern / wie die Feigenbäumen. Also werden etliche Thiere aus der Fäulung / etliche durch die Besaamung / etliche durch den Saltzschleim erzeuget / etliche aber sind gleichsam Zwiedorn / welche der Frücht- und Thiere Geschlecht zugleich erweisen; Also daß sie weniger als ein **Thier** / und mehr als eine **Frucht** sind.

Gleich wie nun ein Thier etlicher Glieder ermanglen kan / und doch ein Thier verbleibet; also kan auch eine Frucht etlicher Eigenschafften ermanglen / und verbleibet doch eine Frucht. Die aber halbe Thier und halb eine Frucht sind / werden mit grosser Verwunderung betrachtet. Ein solches **Fruchtthier** ist

Borametz.



Welches sich findet in Zanolha einer Landschafft in der Tartarie, da die Inwohner ein Korn wie die Melonen Kern aussäen/ das doch ein wenig länger ist/ als besagter Kern / daraus erwächst ein Kraut genant Borametz, das ist ein Lamm/ welchem Thiere es mit den Füssen/ Haubt/ Ohren und Wollen gleichet. Die Wolle ist gar zärtlich und rein/ darvon machet man Hauben/ wie bey uns von Baumwollen. Das Fleisch gleichet den Krebsen / ist sehr wolgeschmack/ und wann man darein schneidet / laufft Blut oder ein roter Safft heraus. Das Kraut treibt einen hohen Stengel / der kommet an deß Lammes Nabel zu stehen/ daher Scaliger verlanget zu wissen / wie die Füsse wachsen/ und bleibet so lang es ein grünes Kraut herum zu verzehren hat; wann solches vergangen/ so welket und erstirbet dieses Fruchtthier. Damit aber an der Gleichniß nichts ermanglen möge / so trachtet der Wolff solchem Lammkraut nach / und frisset es lieber / als nichts anders.

Daß die Kräuter/ Wurtzel und Samen gewisse Gestaltungen und Bildnissen haben/ ist nichts Neues. In vielen Früchten ist ein roter Safft/ wie in den Granatäpffeln / Weinlägelein / roten Weintrauben/ roten Rüben / rc. Daß auch dieses Lammskraut / alle Feuchtigkeit an sich ziehet / und das Graß verdorren macht/ ist sich auch nicht zu verwundern. In Schottland giebet es Bäume/ von welchen die abgefallenen Früchte zu Enten werden.

Das Thier und die Frucht haben ihren Anfang/ zunehmen / und abnehmen: geilet sich das Thier / so ist der Baum in dem Safft: sie haben ihre unterschiedne Geschlechte/ Marck/Fleisch/ Adern/ Haut ꝛc. und richten sich in vielen nach der Sonnen. Der Maulbeer- und Birnbaum (des bons chrestiens) sollen in einsam en Orten / wo keine Menschen sind / nicht wol bekleiben und fruchten. Der keusche Baum in der Insul Pudifera, ziehet nach Scaligers Beglaubung die Blätter an sich/wann man ihn anrühret/und sind viel Sachen in der Natur/die man ohne Verwunderung nicht betrachten kan/ wie Herrera meldet / daß ein Thier in Indien gefunden werde / welches mit den Vögeln flüge/hernach vier Füsse bekäme / und sich von der Erden nähre/ letzlich sich in das Meer stürtze/und ein Meerwunder werde. D. Ath. Kircherus de luce & umbra f. 575.

Ende deß X. Theils.



Der



Der XI. Theil.

Von der Sitten- oder Tugend-Lehre.

Vorrede.



Es wohnten in einem Hause vier fromme Weibspersonen/ welche sich zu gleicher Zeit schwanger/ und sehr übel befanden. Als nun die Geburtsstunde herbey kame/ brachten sie/ auf einen Tag/ vier abscheuliche Kinder/ nemlich zween Söhne/ und zwo Töchter auf die Welt. Die **Warheit**/ welches die älteste und schönste unter besagten Frauen ware/ gebare den **Haß**/ ein ungestaltes Kind mit scheelen Augen/ und spitzigen Klauen. Die **Glückseligkeit**/ ein junges und freches Weib/ brachte an das Liecht den **Stoltz**/ eine Mißgeburt mit zweyen Köpfen/ einen Leib und Schwantz gleich einer abscheulichen Schlangen/ mit Basilisken-Flügeln rc. Die **Sicherheit** gebare auch eine Tochter/ die nennete sie die **Gefahr**/ diese wolte klättern wie eine Katz/ und hatte doch keine Klauen/ sich anzuhalten. Vierdtens erledigte sich die **Vertreulichkeit** einer Tochter/ die nennte man die **Verachtung**. Wie nun die Eltern guter Freundschafft pflogen/ also wolten sie solche bey ihren Kindern erblich machen/ und heuratete der Herr **Haß**/ das Fräulein **Gefahr**/ und der Herr **Stoltz**/ das Fräulein **Verachtung**.

Dieses Lehrgedicht bildet uns vor die Verwandschafft der Tugenden und der Laster/ wie aus folgender Fabel noch viel deutlicher zu verstehen ist.

Der Satan hatte/ auf dem Weltmarckt/ die sieben Todsünden feil/ weil sie aber sehr abscheulich waren/ wolte sie niemand kauffen/ und verweilte er sich also vergeblich darmit/ sie lagen aber in glüenden Kohlen/ als angehende Höllen-Brände. Dieses sahe ein altes Weib/ und gab ihm den Raht/ er solt diese Feilschafft vermumeln und sie solche verhandeln lassen/ sonst würde er nichts darvon an den Mann bringen/ halffe ihm also den **Stoltz** mit dem Reputation-Häublein bekappen/ den **Geitz** mit der **Gesparsamkeit** verlarven/ den **Zorn** mit der **Amtsgebühr** verstellen/ die **Unzucht** mit der **Freundlichkeit** bemänteln/ den **Neid** mit der

Ehrbegierd befedern / den **Fraß** und das Sauffen mit der **Frölichkeit** verstellen / und die **Unversöhnlichkeit** mit zulässiger **Gegenwehr** und Vertheidigung beschönen. Als dieses geschehen / haben sich so bald sehr viel Käuffer gefunden / welche / gegen Darwägung ihrer Seelen / diese verkapte Laster willig übernommen und zu ihren Schaden erhandelt / daher ist das Sprichwort noch geblieben: **wo der Teuffel nicht hin will / oder hinkommen darff / da schicket er ein altes Weib zum Anwalt.**

Dieses sind die **Sieben magern Kühe** / welche die **Sieben fetten** verschlungen / ich will sagen / daß sich die Laster nicht nur mit dem Namen und dem Titel der Tugenden bekleiden / sondern auch ihre Ehrenstelle meistentheils erhalten / und für jene angesehen werden wollen.

Die **Tugend** / das schöne Reimwort der **Jugend** / scheinet zusammen gesetzet / von dem Wort **tügen** / und **Ende** / daß es also so viel zu sagen / als ein **tügendes oder taugliches Ende** / indem das letzte in der Vollziehung / als der Zweck und das Ende ist / nach welchen man das erste Absehen tüglich richten muß: massen solches die Tugend mit sich bringet / wie im Gegenstand das **Laster** ein **Last** ist / und das Gewissen mit Reu und Scheu berucket und bedrucket.

Wiewol solches auch von den hohen Christlichen Tugenden dem Glauben / der Liebe und der Hoffnung kan gesaget werden / so kommet doch dieses Ortes darvon nicht zu reden / und nennen wir die **Tugend eine beharrliche und freywillige Bemühung / alles Thun und Lassen zu einem Gottgefällig / und dem Nächsten nützlichen / an sich selbst löblichen und tügenden Ende zu richten.**

Beharrlich sage ich / weil die Tugend niemals in Wanckelmut schwebet: **Freywillig** / weil der Zwang und der Gewalt den Titel der Tugend nicht führen kan: eine **Bemühung** wird sie ferners genennet / weil sie nicht in geringer und seltner Ubung / sondern in einer Fertigkeit Gutes zu thun bestehet / abzielend auf GOttes und der Menschen Wolgefallen. Also ist die Tugend endlich ihr selbst eigner Lohn / wie im Gegentheil das Laster seine selbst eigene Bestraffung; und wie dieses so abscheulich / daß von allen gehasset wird / also ist diese so holdselig / daß sie von allen / die sie erkennen / geliebet werden muß.

Von der Tugend entstehet der Gelehrten beharrliches Angedencken / der Helden unsterblicher Nachruhm / die Reinlichkeit der Gedancken / die Heiterung deß Angesichtes / die Quelle behäglicher Anschläge / die Belustigung deß Gemütes / die Beleuchtung deß Hertzens / die Sicherheit deß Lebens. Sie ist der Schutz und Schatzmeisterin der Geheimnissen / die Verpflichtung himmlischer Freundschafft / die Morgenröte wahrer Glückseligkeit / der Obsieg aller Lasterthaten / das Siegel eines guten

Gewis-

Gewissens/ die Ubertreffligkeit irdischer Freuden / und der wehrtste Schmuck deß menschlichen Verstandes. Daß also kein Wunder ist / wann die Narren in dem Buch der Weisheit klagen/ daß sie kein Zeichen der Tugend hinterlassen/ c. 7.

Wie soll ich aber die Ubertrefflichkeit der Tugend genugsam ausreden?

Schön ist der Sonnen Liecht/ schön ist deß Mondes Glantz/
schön ist der helle Lufft / schön ist der Sternen Tantz/
schön ist das Spiegel-Meer / schön sind die bunten Auen:
doch ist der Tugend Zier viel schöner anzuschauen.
Wann diese gantze Welt vergehet mit der Zeit/
so bleibt der Seelen Zier in grauer Ewigkeit.
So lasset uns gesamt der Tugend Schmuck verschaffen/
bevor der blasse Tod uns wird von hinnen raffen.
Der Laster Lust und List gleicht finst're Tunckelheit/
die letzt zu stürtzen pflegt in unerwartes Leid.
Die Tugend ist die Sonn der Schatten-Nacht entnommen/
und die erhellt das Hertz und das Gemüt der Frommen.





Der XI. Theil.

Von der Tugend-Lehre.

Die I. Frage.

Ob ein weiser Mann aller Gemütsneigungen entnommen seyn soll?

DJe Weisheit und Verwirrung deß Verstandes können nebeneinander keines weges bestehen: die Neigungen deß Gemütes aber verwirren den Verstand / welcher seinen Ansitz in dem Haubt hat / und über die Begierden deß untern Leibs herrschen soll. Jch sage den Ansitz / massen das Sitzen die Ruhe bedeutet / welche durch die Gemütsneigungen und Lustreitzungen unbeständig verunruhet wird. Was die Liebe / der Zorn / die Traurigkeit und dergleichen auswürcken / ist jederman bewust / und wann die Erkanntniß der weltlichen Eitelkeit / der Grund der Weisheit ist / muß man die Beursachung solcher eitlen Neigungen aus dem Wege raumen / auf der überschätzbaren Tugend fest zu beharren. Wo kommet aber alles solches Ubel her / als aus dem unbeständigen Hertzen deß verderbten Menschen: Die Weisheit wohnet in keiner boshafften Seele / und sind die bösen Begierden die Dolmetscher der Laster / wie jener Kirchenlehrer redet.

Hierwider wird nun angeführet / daß nach solcher Meynung ein weiser Mann kein Mensch seyn könne / wann er der menschlichen Neigungen entnommen seyn soll. Die Neigungen deß Gemütes können auch gut seyn / und von vorträglichen Regungen herkommen / daß sie vielmehr eine Beförderung / als Hinderung der Weisheit thun können. Die bösen Neigungen soll ein weiser Mann beherrschen / daher Salomon recht sagt:

Daß der/so seines Mutes ein Herr ist/stärcker seye/als der Städte gewinner. Weil er auch/ besagter massen/ sich selbsten besieget/ so ist es ihm rühmlich/ daß er starcke Feinde habe.

Die Heyden / welche nach dem Liecht der Natur ein erbares Leben geführet/ und alle Laster gehasset/ sind für weise Leute gehalten worden; ob sie gleich zu bösen Begierden geneiget waren/ wie Socrates: Daß er aber solche überwunden / ist ihm viel rühmlicher / als wann er sich für Engelrein dargegeben/welches niemand würde geglaubet haben. Jst also das erste Gesetze der Weisheit / daß man die bösen Neigungen betäube/ und sich der Tugend befleissige.

Es gibt auch solche Begebenheiten / da die Menschlichen Neigungen nicht ausgestellet verbleiben können / als wann Cato sich über den elenden Zustand seines Vatterlandes bekümmert. Wann Seneca über deß Neronis bösliche Regierung traurig gewesen. Wann sich Cicero über einer erhaltnen Rechtssache erfreuet: Haben nun diese Leute ihre Gesetze / die sie von der Gelassenheit der Menschlichen Neigungen geschrieben / selbsten nicht halten können/ was sollen andere thun?

Die II. Frage.

Ob dem Menschen ein Ubel zustehen könne/ ausser dem Leibes-Schmertzen?

DJese Frage hanget fast an der vorhergehenden. Wann alle Ursachen der Freude und Traurigkeit den Menschen nicht betrüben / und nur in einem eitlen Wahn bestehen / so folget die unausbleibliche heitere Ruhe deß Gemüthes/und ist kein Schmertzen würcklich / als welcher den Leib belanget; wann wir anderst aus Blödigkeit uns unsre innerliche Sinne nicht betrügen und betrüben lassen/ und die gefasste Einbildung der thätlichen und würcklichen Befindung vorziehen wollen.

Diese Christliche Gelassenheit in Verachtung alles Weltwesens und Genehmhaltung Göttliches Willens / ohne welchen uns kein Haar von unsrem Haupt fallen kan/ist die innerliche Freudigkeit deß Gemütes/und hat ein jeder Ursach GOtt zu bitten mit Jabez / daß das Unglück / wann es kommet/ ihn nicht betrübe/ 1. Chron. 4. 10. welches geschehen wird/

wann wir das Weltwesen/ und was demselben anhängig/ als der Geitzigen Augen-Lust/ der Wollüster Fleisches-Lust / und der Stöltzling hoffärtiges Leben/ für eitlen Koht halten/ welcher unser inwendiges nicht beschönen / in viel Weise aber beflecken kan ꝛc.

Damit wir aber diese Sache Philosophisch und nicht Theologisch betrachten/ so muß man bedencken/ was durch das Wörtlein Ubel eigentlich zu verstehen sey. Das Ubel/ welches den Leib quälet/ nennet man Schmertzen/ und ist derselbe auf viel Weise unterschieden/ und mehr oder minder empfindlicher / wie auch das Ubel/ welches das Gemüt betrifft. Diese beede sind gleichsam in einem Gesellschafft-Handel / und theilen Freud und Leid zu gleichen Antheilen / wiewol mit gantz ungleicher Sinnlichkeit und Empfindlichkeit. Beede verlangen das Belusten/ unter dem Schein deß Guten (besagtem Ubel entgegen gesetzet) und fliehen den Schmertzen unter dem Schein deß Bösen.

Gleichwie etliche das Saure / etliche das Süsse für wolgeschmack halten ; also beliebet manchem Gemüt/ was dem andern mißfället/ und erfreuet manchen/ was den andern traurig machet. Ist also das Ubel zu nennen/ was diesen oder jenen kräncket/ andern aber kan es auch kein Ubel seyn. Zu erweisen / daß das Ubel deß Gemütes grösser / als deß Leibes / haben wir ein Exempel an unsrem Erlöser/ der betrübt gewesen biß in den Tod/ bevor Er den leiblichen Schmertzen ausgestanden / und mancher wolte lieber alle Marter/ als einige Schande erdulten ; ja seine Ehre mit Gefahr und Verlust deß Lebens erhalten und handhaben.

Hiervon ist aber der Menschen Urtheil nicht gleichstimmig / der Geitzige wird viel lieber eine Schmach erdulten/ als seinen Schatz verlieren wollen/ und pfleget auch eine alte Schuld/ mit Schand und Spott/ gut zu machen. Ein Ehrsüchtiger wird seinen guten Namen mit seiner Lebens-Gefahr für der Klingen verfechten/ auch die schmertzlichsten Wunden gerne leiden/ wann man ihm nur mit Fug nicht übel nachreden kan. Also ist kein durchgehendes und richtiges Urtheil zu machen / was zu geschehen pflege / nach unterschiedner Beschaffenheit der Menschen. Ihrer zween in einem Hause verlieren durch den zeitlichen Tod ihre Weiber : Der eine weint sich zu todt/ der andre lachet mit hertzlicher Freude.

Wann man aber fraget / was geschehen solte: Ob der Mensch die Schmertzen deß Leibes / oder deß Gemütes mehr zu Hertzen nehmen soll? So muß man betrachten die Angelegenheit und das vermeinte Ubel / welches das Gemüt oder den Leib bekräncket: Ist es die Sünde / und die Marter eines brandmaligen Gewissens / so wird solche / sonders Zweiffel / alle Leibes-Schmertzen übertreffen / weil solches mit der Höllenfurcht verbunden ist: Wann aber das Ubel den Verlust deß Zeitlichen belanget / so soll uns solcher so hart nicht anliegen / als welcher uns nach deß Höchsten Willen zu handen gestossen.

Es scheinet / der Mensch seye in diesem Stuck in geringern Zustande / als die tummen Thiere / welche nur mit dem leiblichen Schmertzen beleget werden können / und bildet uns solches für die Fabel von dem Schwein / das in dem Ungewitter zu unterst in dem Schiffe seine Kleyen mit Ruhe gefressen / indem alle andre auf dem Schiffe in Todesnöhten gezaget und geschrien: Wie nun das Schwein aufgezehret / seye das Schiff / ohne Schaden in den Hafen eingelauffen / und habe das verächtliche Thier nichts erlitten / indem alle Menschen in höchstbejammerten Zustand / wegen besorgter und eingebildter Gefahr / geschwebet. Diesemnach hat jener deß Menschen Leben mit einer Müntze verglichen / welche auf einer Seiten die Freude / auf der andern das Leid gepregt habe.

Die III. Frage.

Ob leichter seye dem Schmertzen / oder der Wollust zu widerstehen?

WAnn man den Schmertzen / als ein Ubel / und die Wollust / als eine Gefälligkeit betrachtet / so ist diese unsrem Leib viel gemässer / als jener. Beedes aber betrifft entweder das Gemüt oder den Leib / oder beedes zugleich; daher die Poeten dichten / daß einem jeden Menschen bey seiner Geburtstunde ein gewisser Antheil Gutes und Böses / Hönig und Gallen / zugemessen werde / damit man sich das gantze Leben betragen müsse.

Wann man nun betrachtet den grössten Schmertzen deß Leibes / und die allerübertrefflichste Wollust desselben; so wird der Schmertz viel

empfindlicher seyn und länger beharren/ als die Wollust: In beeden aber mit Verstand zu verfahren/ wird zu diesem bescheidne Mässigkeit/ zu jenem die Gedult und Sanfftmut erfodert/ welche sich endlich bey den allerkräncksten erzwinget / und von GOtt erbetten wird. Die Wollust aber ist entweder zulässig/ wie in dem Ehestand / oder unzulässig / wie in der Unzucht/ Fressen/ Sauffen und allen Lastern/ in welchem Weg fast schwer fället sich gebührlich zu verhalten.

Es ist gewiß / daß ihrer mehr aus überhäufften Schmertzen / als aus übermässiger Freude gestorben / und wann man von diesen beeden redet/ als von Flüssen/ die in ihrem Gestad fortwallen/ und nicht auslauffen/ so ist der Schmertz viel stärcker / als die Wollust; weil er den Menschen in mehr Verderben/ als die zufällige Belustigung in Freude setzen kan. Dem Joseph ist leichter gewesen den Schmertzen/ welchen er in der Verstossung von seinen Brüdern erdultet/ zu ertragen/ als dem zugemuteten wollüstigen Beginnen seines Herrn Weibes zu widerstreben.

Dieses beedes hat eine gantz widerige Eigenschafft/ in dem der Schmertz zu GOtt führet/ und zu allen Tugendübungen/ veranlasst: Die Wollust hingegen von GOtt ab / und zu allen Lastern verleitet. Ob nun wol alle Menschen mehr zu den Bösen / als zu den Guten geneiget sind; so finden sich doch etliche Fromme/ die in der Anfechtung beharren/ und ihr Kreutz lieber mit Gedult tragen/ als daß sie sich in der Versuchung (wider welche wir in dem Vatter unser beten) sehen und wünschen solten.

Es kan auch das Alter und die Auferziehung den Ausspruch in dieser Frag unterscheiden: Die tollkühne Jugend wird sich von der Wollust leichtlich bethören lassen / welcher das verständige Alter widerstehen wird. Also wird ein Bauer oder ein Soldat den Schmertzen leichter erdulten / als ein Zärtling/ der deß Wollebens gewohnet. Solte man die Weiber urtheilen lassen / würden die Gesunden und Starcken / mit den Krancken und Schwachen auch nicht einer Meinung seyn / und ist die Wollust ein verborgener und viel gefährlicher Feind / als der Schmertz / der dorten in der Fabel mit dem rauhen Nordwind verglichen / den Mantel anziehen / die Wollust aber gleich dem süssen West/ den Mantel ablegen machet: Deßwegen Aristoteles verständig saget/ man soll die Wollust nicht unter dem Angesicht/ sondern ruckwerts ansehen.

Die

Die IV. Frage.

Wie man alle Gemüts-Neigungen beherrschen möge?

ALle Gemüths Neigungen muß man erstlich erkennen / und betrachten / ob sie gut oder bös / verträglich oder nachtheilig / da sich dann leichtlich finden wird / daß aus einer argen Wurtzel keine gute Frucht wachsen kan / wann man die Wasserschüsse und unnützen Aeste nicht zeitlich abstimmelt / hindert oder mindert.

Hier muß nun unterschieden werden die Regung deß Geblütes / der Geisterlein und der Gedancken / welches an einander zu hangen pfleget. Ich bekenne / daß ihr wenig sich zu solchen Begebenheiten bereiten / und daß ihre Geblütes Erregung ihre Neigungen deß Gemütes so mächtiglich beherrschet / daß aller Verstand solchen zu widerstehen zerrinnet: Nicht ungleich denen / welche das Lachen nicht unterlassen können / wann sie gleich wider ihren Willen gekitzelt werden. Welche zu der Freude oder zu den Mitleiden / zu Furcht und Zorn geneigt sind / finden sich von der geringsten Gemüths Bewegungen überfallen / daß sie sich deß Weinens / Zitterns und Erstaunens so wenig / als deß Fiebers / oder Abkrafft und Ohnmacht enthalten mögen. In solcher Begebenheit soll man sich so bald erinnern / daß alles / was sich unsrer Einbildung vorstellet / unsre innere Sinne betrüget / und daß viel wichtigere Ursachen obhanden / sich besagter massen nicht betrügen zu lassen. Muß also das Gemüth zuruck gehalten / die Freude oder die Betrübniß aufgeschoben / mit andern Gedancken unterbrochen / und die Ursachen besser überleget werden. Wann solcher Gestalt die Sache Verzug gewinnet / wird das erregte Geblüt wieder zu den vorigen Ruhestand gelangen / und ein vernünfftigeres Urtheil gefället werden können. Wann wir von einem Feind unversehens überfallen werden / so müssen wir uns unversehens vertheidigen: unsre Gemüthsneigungen aber sind uns von langer Zeit bekant. Haben wir Ursach uns zu fürchten / so sollen wir uns weniger Gefahr und mehr Sicherheit vorbilden / die wir im äussersten Fall mit unsrer Tapfferkeit behaubten müssen / welche uns erträglicher mit einem ehrlichen Tod / als mit einer schändlichen Flucht durch zu drucken ist. Ist dir aber

dein Feind weit überlegen / so scheinet thunlicher zu weichen / oder das Leben zu bitten/ als vorsetzlich zu sterben/welches du auch mit Ehren thun kanst.

Die V. Frage.

Welche die vortrefflichste Tugend seye?

WAnn die Tugenden selbständig reden und gesehen werden könten / so würde die Gerechtigkeit einen andern Auffzug machen / als mit der Waag / dem Schwert und den verbundnen Augen. Die Großmütigkeit würde keine Seule auf der Achsel tragen / und die Mässigkeit Wasser in den Wein schencken. Die Weisheit solte nicht nur Schlangen und einen Spiegel / die Gedult das Lamm/ und die Hoffnung den Ancker führen ; sondern es würden sich alle Tugenden an einander gleichsam geschmittet weisen/ daß wer eine besitzet / auch mit allen andern gezieret seyn muß. Wann man aber eine wählen solte / könte der Wolthätigen Freygebigkeit der Vorsitz zugeeignet werden / welche eine rechte Königliche Tugend ist / und aller Hertzen gewinnen und bezwingen kan.

Diesen Vorzug kan die Gerechtigkeit strittig machen/ als dardurch gantze Königreiche / wie durch die Freygebigkeit nur absonderliche Personen erhalten werden; massen auch unter dem Namen deß Gerechten / alle Tugendzier verstanden wird.

Weil aber die gar gestrenge Gerechtigkeit vielmals eine Ungerechtigkeit ist/ erhebet sich die Weisheit über sie/ ohne welche alle andre Tugenden solchen Namen nicht führen können; massen sie gleichsam aller Hofmeisterin ist/ und dem Verstand gebietet/ was zu thun oder zu unterlassen vorträglich scheinet. Also nennet man die Gerechtigkeiten/ wann man mit klugen Urtheil jedem zuurtheilt / was ihm gebühret: Die Mässigkeit wird genennet / wann man in Essen / Trincken / und aller Leibes Belustigung weislich handelt rc. Deßwegen ist auch diese Weisheit durch ein Aug gebildet worden / weil sie so viel übertrefflicher / gegen andre Tugenden zu achten / als das Aug gegen andre Glieder zu schätzen.

Man könte auch die Freundschafft herausstreichen/ welche das burgerliche Leben beglückseliget / als das Absehen / darauf alle Tugenden zielen sollen. Wann diese in ihrer Oberstelle geehret und eingeführet wäre/ so be-

dörffte es keiner Gerechtigkeit / massen keines deß andern Haab begehren solte/ und wird man nicht zu grosse Treue erweisen/ da sonsten in allen andern / der Sachen zuviel geschehen kan. Wie bey der XLVII. Frage deß vorhergehenden zweyten Theils vermeldet worden.

Wann man von den Geistlichen Tugenden reden wolte/würde die Liebe und der Glaub beederseits den Vorzug mit guten Ursachen streiten / und gehört hieher / was jener Baumeister einem andern Baumeister / der seine Kunst mit prächtigen Worten heraus gestrichen/ geantwortet/ sagend: Ich will in dem Wercke weisen/was du in Worten angeführet hast. Der Soldaten Tugend ist die Tapfferkeit/der Hofleute Tugend Beredsamkeit und Höflichkeit/der Kauffleute die Gesparsamkeit/der Weiber/die Keuschheit / der Jünglinge die Bescheidenheit / und aller und jeder Tugend ist die Mässigkeit / ohne welche die andern nicht bestehen können.

Die VI. Frage.

Welches das geringste unter allen Lastern seye?

WIr Menschen sind alle Eva Söhne / von welcher wir anererbet unsere Fehler zu entschuldigen/oder zu beschönen / ja die Laster für Tugenden anzugeben/ darüber Cato bey dem Sallustio geklaget/ daß der Geitz/ Gesparsamkeit / die Ehrsucht / Großmütigkeit / die Falschheit / Klugheit/ das Vollsauffen Freundlichkeit heissen müsse.

Wann man nun die Laster betrachtet / so wird das jenige am geringsten seyn / welches eine oder die andre Tugend verursachet / oder befordert / und solches ist die Kühnheit / die alle Furcht überwindet/ die Tapfferkeit anfrischet / und allen ritterlichen Helden Thaten an die Hand stehet.

Andre schreiben eben solche Entschuldigung dem Ehrgeitz bey/ welches Laster die Mittel zu Ehren zugelangen/ergreiffen machet.

Man könte auch den Zorn / der am allerschwersten zu beherrschen ist/ am leichtsten entschuldigen / oder die Freude / die zwar für sich den Namen eines Lasters nicht haben kan.

Wann die Laster das Gemüth bekräncken / ist die geringste Kranckheit/ welche am angenemsten seyn wird ; gleich wie mich weniger beschweret/

was ich gerne frage. Solche Kranckheit ist die Liebe / welcher Todt oder Heilung in Vergessung deß Geliebten bestehet / und ist solches Laster / welches auf gewisse Weise den Namen einer Tugend führen kan / das natürlichste.

Dieser Frage gründliche Beantwortung erhellet aus Betrachtung der Leibes Beschaffenheit eines jeden: also daß die Liebe bey einem Blutreichen / der Zorn bey einem Gallreichern / die Faulheit bey ein Schleimreichen und die Traurigkeit bey einem Melancolischen billig zu entschuldigen. Weil aber den Menschen die Hoffnung zu einem Zehrpfenning in diesem Leben gegeben worden / ist sie allen und jeden am leichtisten zu verzeihen.

Die VII. Frage.

Welches das grösste Laster seye?

DIese Streitfrage muß durch Vergleichung aller Laster ausfündig gemachet werden. Der Betrug / welcher deß Nechsten Liebe zu wieder ist / scheinet die verdamnlichste Sünde / in dem er nicht nur den Armen nichts giebet / und Christum in seinen Gliedern Mangel leiden lässet / sondern ihn auch entziehet / und auf viel Weise verfortheilt. Hierunter ist begriffen alle Ungerechtigkeit / Unverstand / Ehebruch / und so gar der Meuchelmord und Todschlag / daß auch die Trunckenheit für einem Betrug angegeben werden kan.

Hier dringet herfür der Stoltz / welcher unter allen Lastern mit auffgedeckter Karten spielet / und GOTT und Menschen ein Greuel ist / daß man auch einen Dieb und Mörder so gehässig nicht seyn wird / als einem hoffärtigen Großsprecher.

So viel aber GOTT grösser ist / als die Menschen / so viel grössere Sünde ist die Ruchlosigkeit / als kein andres Laster / deßwegen unser Erlöser saget / daß der H. Geist die Welt straffen werde / wegen deß Unglaubens / als der Stammwurtzel aller Laster / die können erdacht werden. Hier stehet an der Spitzen / die Sünde in dem H. Geist / welche allein den Menschen nicht kan vergeben werden. Es ist aber ein Unterscheid unter der Sünde und dem Laster: Jenes kan einmahl begangen werden / diese werden zu einer Gewonheit / und in solchem Verstand sind die Sodomiten die Lasterhafften Menschen.

Die

Die VIII. Frage.

Warum die aller scheltbarsten Leute am meinsten im Gebrauch haben/ andre zu schertzen und zu verspotten.

AUf diese Frage gibt Herr des-Cartes nachfolgende Antwort/ in seinem Buch des Passiones f. 244. welche offentlich bestraffet/ oder einem augenscheinlichen Leibesmangel unterworffen sind/ als etwan hincken/ einäugig oder krumrückig ꝛc. die pflegen andrer bey allen Begebenheiten am meinsten zu spotten/ weil sie gerne wolten/ daß alle Menschen mit dergleichen Mänglen behafftet/ und sie nicht allein so Unglückselig wären. So bald sie nun Gelegenheit finden einen andern einigen Fehler beyzumessen/ so sind sie die ersten/ welche darüber spötteln/ oder auch ohne gegebene Ursache ungleichen Argwahn erwecken. Eine Hur wünschet/ daß keine ehrliche Frau in der Welt wäre.

Sonsten ist ein erfreulicher Schertz/ welcher niemand an Ehren antastet/ zulässig und ein Anzeigen eines frölichen und ruhigen Gemütes/ in dem man seinen Verstand erweiset die Gesellschafft zu belustigen/ mit wolständiger Bescheidenheit: stehend auf dem Mittel zwischen den vermessnen Schandpossen/ und der verhassten Traurigkeit. Es ist auch verantwortlich dergleichen Schertzreden mit Maß zu lachen.

Die IX. Frage.

Ob ein löblicher Ehrgeitz seye?

DJe Ehr ist nicht nur der Politische Himmel/ dahin die Hofleute zu kommen hoffen/ sondern die Kinder/ die Knaben/ Jünglinge und Männer bemühen sich ihres gleichen vorzudrucken/ und bindet diese Begierde fast jedem Flügel an/ über andre höher zu fliegen/ und ob sie sich gleich zuweilen gar zu hoch schwinget/ und mit Icaro gestürtzet wird/ so ist doch der Vorsatz nicht zu verachten/ und kan man wegen deß Ausgangs keine Gewährschafft leisten. Nach hohen Sachen durch zulässige Mittel streben/ ist löblich und rühmlich/ und wann die Ehre keine Belohnung der für das Vatterland wolgeleisten Dienste/ seyn soll/ so wird niemand mehr sein Leben zu desselben Beschirmung darwagen.

Es ist zweyerley Ehrgeitz / der scheltbare / welcher niemals kan ersättiget werden / und gleichet dem Geltgeitz; der andre wann man in seinem Stand / ohne Stoltz und Ruhmsüchtigkeit / sich unter seines gleichen Ehre zu erlangen bemühet / und andre mit vielen Tugenden zu übertreffen trachtet. Die Ehre ist der Stachel zu allen Heldenthaten / und solche lebet auch nach unserem Tod auf dem Grab / und bleibet unsterblich / wann wir sterbliche Menschen verwesen.

Die X. Frage.

Warum die Neidischen ein blasses Angesicht zu haben pflegen?

ES ist kein Laster der Glückseligkeit der Menschen mehr hinderlicher / als der Neid: dann in dem deß Neidhämmels böses Aug bemühet ist andern zu schaden / so kräncket es sich selbsten / daß man nicht weiß / ob einem solchen was Böses oder andern was Gutes begegnet. Solche Neidhart haben ein bleyfarbes Angesicht / bleich / gelb und schwartz (daher der Lateiner livor und lividus den Namen hat) welches von dem Geblüt herkommet / dessen ein Theil gelb / von den untern Theil der Leber / ein Theil schwartz von dem Miltz herwallend und sich vermischend durch alle Adern ergiesset: deßwegen auch das Blut in den Schweißadern weniger Wärme hat / und viel langsamer / als sonsten fliesset / daß sich dann das Angesicht mit gleichen Farben anblasset. Weil aber auch andre Ursachen dieser Mißfärbung der Gestalt seyn können / muß man nicht allezeit schliessen / dieser hat ein bleyfarbes Angesicht / deßwegen ist er neidisch. Eine jede Sache kan unterschiedliche Endursachen / und unterschiedliche Bemittlung haben / daß also kein durchgehender Schluß von einem äusserlichen Zeichen zu machen ist. Ein Neidischer wird sich niemals erbarmen / wie hingegen ein Großmütiger thun wird / weil bey jenem die Laster / bey diesem die Tugenden an einander hangen.

Die XI. Frage.

Ob die Narren glückseliger / als die weisen Leute?

ES ist nur einerley gerade Linien / aber unzählich viel ungerade können gezogen werden: Also ist nur eine Weisheit / aber unzählig viel Thorheiten finden sich aller Orten / wann man unter diesem Namen ver-

stehet

stehet alles / was von dem rechten Weg der Vernunfft abweichet. Ein Thor betrübt sich nicht/ wann alle andre in Aengsten sind; er bemühet sich niemand zu Gefallen die Warheit zu verbergen / man verzeihet und hält ihnen alle Fehler zu gut / man liebet ihre Gesellschafft/ man lachet ihrer Einfalt / und entschuldiget ihre Reden: Solche Leute sind in GOttes Schutz/ und geniessen dieser Welte mit vollen Freuden. Da hingegen die Wissenschafft aufblehet / der Stoltz verhasst ist / die Tugend beneidet wird / und die Gelehrten einen Zweiffel aus dem andern zu ersinnen lernen. Aus welchen Ursachen allen geschlossen werden könte/ daß die Thoren glückseliger als die Weisen dieser Welte.

Der weise Mann ist allein glückselig nach deß Seneca Ausspruch/ und seine Weisheit beruhet in der Vollkommenheit deß Verstandes / und wird entgegen gesetzet der Thorheit / welche entweder die Vernunfft kräncket oder gantz zerrüttet. Die Glückseligkeit bestehet in unsrer Vergnügung/ die ein Narr nicht verstehet/ oder in dem wir GOtt gefallen/ davon die Thoren in ihren Hertzen sagen/ Es ist kein GOtt: sie sagen es mit dem Mund/ sind aber so tumm nicht daß sie es solten gedencken können: Der Weise welcher diesen Namen mit der Warheit führet / ist keinem Laster unterworffen/ sondern befleissiget sich aller Tugenden/ in welchem die Glückseligkeit bestehet.

Die XII. Frage.

Warum die Zornigen weniger zu fürchten/ welche in dem Angesicht erröten/ als die jenigen/ welche erblassen?

DIe Zeichen deß Zorns sind unterschieden/ nach Beschaffenheit eines jeden Leibes / und andrer zufälligen Ursachen. Etliche erblassen und zitern / wann sie zornig sind; andre erröten oder weinen vor Zorn. Man hält aber der blassenden Grimm für viel gefährlicher/ als der andern: die Ursach ist/ daß die jenigen/ welche sich nicht rächen können/ als mit Worten und einem vergallten Angesicht / die entbrennen mit aller Hitze / und bewegen sich von allen Kräfften/ deßwegen wird auch ihr Angesicht solcher Hitze theilhafftig: oder weil man nicht Mittel hat den Zorn auszulassen/ bricht er auch mit verbitterten Threnen herfür. Welche ihnen aber eine würckliche Rache fürnehmen / in Hoffnung solche Werckstellig zu machen/ die werden traurig / und überlegen in ihrem Sinn/ das Unheil/ welches daraus erfolgen

möchte/

möchte / deßwegen sie erblassen / und aus ungleicher Einbildung erkalten und zittern. In dem sie aber Rache verüben / lassen sie sich den Zorn wieder erhitzen / und beobachtet man / daß die Fieber / welche von der Kälte anfangen / die allerhäfftigsten sind. Der Zorn welcher sich alsobald vermercken lässet / ist bald wieder vergessen / und begegnet auch frommen Leuten: welche aber den Zorn bergen / und sich nichts vermercken lassen / sie haben dann die Gelegenheit sich zu rächen / sind gefährliche Geferten.

Die XIII. Frage.

Warum hasset man die jenigē / welche man beleidiget hat?

DEr Beleidigung ist zweyerley / und beschihet entweder wissentlich und vorsetzlich / oder ohngefehr und unwissentlich / welches leichtlich kan abgebetten und versöhnet werden. Wann man nun einen zu beleidigen gedencket / so muß man zuvor alle Freundschafft und Neigung von ihm abwenden / und ihn offentlich oder heimlich für einen Feind halten / und erklären wir uns / durch die Beleidigung / zu seinen Widersacher / welcher die Gelegenheit sich zu rächen nicht unterlassen wird. Was Vertrauen kan man nun zu einem Beleidigten setzen? Den wir zu vor für unsren Feind gehalten / den fürchten wir / und hassen ihn / weil wir deßgleichen auch von ihm argwähnen. Wie nun die Liebe zur Gegenliebe verbindet / so reitzet auch die Feindschafft zur Gegenfeindschafft / und so viel mehr / so viel grösser der jenige ist / der sich beleidiget findet / oder der den geringern beleidiget hat. Cardanus de Vita Civili lehret hiervon auf gut Italianisch / daß keiner sich soll einiger Feindschafft vermercken lassen / wann er nicht die Gelegenheit sich würcklich zu rächen in Händen habe / ist aber unchristlich / weil GOtt seine Gnade mit der Liebe deß Nechsten und der Vergebung seiner Fehler verknüpffet / wie wir in dem Vatter unser beten.

Die XIV. Frage.

Ob dem mehr zu trauen / welchem wir Gutes gethan / oder dem / von welchem wir Gutes empfangen haben?

DAs Vertrauen ist die Frucht der Freundschafft / und das stärckste Band die Hertzen zu verknüpffen. Der uns Gutes erwiesen / und seine Freundschafft mit so mancher Begünstigung beglaubt / der versichert

chert unser Vertrauen / da wir hingegen befürchten müssen/ daß der Samen unsrer Wolthätigkeit auf kein gutes Land fallen / und erfreulich fruchten möge. Viel hassen ihre Wolthäter / weil sie vermeinen / daß sie ihnen die Undanckbarkeit aufrucken / oder sind so böse Zahler/daß sie alles in die Einnahm/ nichts in die Ausgabe setzen lassen. Die Menschen lieben ihre Freyheit/ einem andern aber wegen empfangener Wolthaten verbunden seyn / ist eine Art einer Gefängschafft welche uns so sehr zu wider / so angenehm uns die Begünstigung gewesen. Wer aber ohne Zwang / aus freyem Willen einem andern Gutes thut / der giebet mit Freudigkeit / und hat man Ursach auf so gutes Unterpfand sicherlich zu trauen.

Diese Frage hat bey der undanckbaren Welte der Erörterung hoch vonnöthen / in dem man nicht weiß/wem man trauen soll. Der Undanck ist so gemein/ (wiewol es ein knechtisches Laster ist) daß man auch offt gutes thut/ ein Vertrauen zu erwecken / eben denselben nachgehends so viel gewisser zu betrügen und zu betrüben: massen viel vermeinte Wolthaten / nicht von einer aufrichtigen Freundschafft herstammen; daß so wol der Geber / als der Nehmer in ungleichen Verdacht gerahten können. Etliche geben mit grossem Wucher. Etliche geben aus Ehrgeitz / und etliche erkauffen die Neigungen der knechtisch = gesinnten Hertzen. Diese alle können ihren Wolthätern nicht vertrauen / weil sie besondre Absehen haben / welches sie dardurch zu erlangen suchen / und können durch so empfangene Gnade so wenig versichert seyn / als wann ein Herr mit seinem leibeignem Knechte freundlich redet.

Die Erörterung dieser Frage findet sich in Betrachtung der Zeit / deß Ortes / der Personen/ und Umstände / nach welchen sich die Weisheit deß Gebers und Nehmers bequemet / lehrend: wann / wie / wo und wem man trauen soll? Gesetzt aber die Personen wären gleich wolgesinnet und eines guten Gemütes / deren mir eine Gutes gethan / die andre Gutes von mir empfangen/so schliesse ich/daß der einmals Böses gethan/es wieder thun könne oder thun werde; und also im Gegenstande / daß der mir Gutes gethan/ auch wieder thun könne / wann er sonderlich mein danckbares Gemüth/und wo möglich alle gehorsame Dienstfertigkeit dargegen verspüret.

Die XI. Frage.

Ob man jederman Gutes zu thun schuldig seye?

DIe Furcht und Liebe sind die Grundsäulen deß Gehorsams / und beherrschen die Gemüter mit gewaltsamer Neigung. Durch die Wolthaten werden redliche Hertzen / gleichsam / als mit guldnen Ketten verbunden / da die Straffe von allen gehasset / und für eine Rache gehalten wird / die den Wolthaten / so man auch den Feinden zu thun schuldig / schnurstracks zu entgegen ist. Solches erfordert die Christliche Liebe / und der Apostel / wann er sagt: Thut wol jederman / sonderlich aber den Glaubensgenossen: darbey erkennet man die Vollkommenheit der Jünger Christi / und lieben die Pharisеer auch die / so sie lieben; die Christen aber allein lieben ihre Feinde / und thun wol denen / die sie hassen / wie ihnen dann ihr Erlöser mit seinem Exempel vorgeleuchtet / und für seine Creutziger gebeten hat.

Diese allgemeine Liebe hat doch einen Absatz und wehlet die jenigen / welche der Wolthaten am würdigsten / und giebet nicht mit blinder Hande / was sie zu geben hat / wol wissend / daß das / was man allen giebet / keinem fast lieb ist / und gleichet hierinnen der Sonnen / die ihr Liecht leuchten lässet über Gute und Böse. Dieses erheischet auch die natürliche Billigkeit / daß man die Frommen und Gottlosen / nicht nach gleicher Elen messe / damit jene nicht von ihrer Froñkeit abgeschrecket / uñ diese in ihrer Bosheit gestärcket werden möchten. Dardurch alle wolbestellte Regimenter zu Grunde gehen müssen. Wann ein Vatter seinem unartigen Sohn / oder seinem ungehorsamen Knechte / oder ein Lehrmeister seinem unfleissigen Lehrling viel höfeln und gute Wort geben wolte / so würde er sein Ansehen verlieren / und übel ärger machen. Wie kan ein Feldherr seinen Feldflüchtigen Soldaten / der den Tod verdienet / mit Fug beschencken? Warum soll man einem undanckbaren Gast noch ferner alle Wolthat erzeigen / der sich solcher unwürdig und unfähig machet?

Hierauf antworten etliche / daß man die Undanckbare mit überhäuften Wolthaten überwinden soll / und ist kein Ruhm oder Tugend zu nennen / wann ich Gleiches mit Gleichen vergelte: einen zu Gast lade / welcher mich wieder laden kan. Der Wolthäter hat auch nicht zu verantworten / wie der andre seine Wolthat anlege / und hat er seiner Schuldigkeit genug gethan /

wann

wann er mit gutem hertzlichen Wolmeinen giebet / was der andre mit bösem Hertzen nimmet / und mit der Zeit erkennen kan/was er zuvor verachtet hat. Der wenig giebet das er selbsten bedarff / der giebet mehr / als ein andrer / der viel hat / und ohne seinen Schaden auch viel geben kan. Deß Undancks kan auch keiner beschuldiget werden / der nur den Willen hat / danckbar zu seyn: vielen mangelt es an der Gelegenheit/vielen an dem Vermögen. Wenig aber werden solche Belials Kinder seyn/ daß sie ihren Wolthätern Böses zu thun sich entblöden solten.

Die XVI. Frage.

Ob man die Undanckbaren an dem Leben straffen soll?

UNter dem Undanck ligen alle Laster verborgen: die Ruchlosigkeit/ der Geitz / die Ehrsucht / und die andern Untugenden. Wie solte ein Undanckbarer GOtt fürchten / den er nicht sihet / wann er undanckbar ist gegen seinen Wolthäter / den er für Augen hat / und von seinem Gewissen überführet wird/daß er ihm verbunden und verpflichtet ist. Gelt- und Ehrgeitz muß bey einem solchen Menschen seyn / weil er sich hierdurch über andre erhebet/ und seiner Heller schonet / die ihm die Wolthätigkeit vermindern möchte. Die wilden Thier sind danckbar/und gehorsamen denen/ die sie ernähren / und ist in dem Recht / der Natur gegründet / daß wir den Leuten thun sollen / was wir wollen / daß sie uns wieder erweisen sollen.

Wann ein jeder versichert wär / daß die Wolthat danckbarlich erwiedert würde / so solten sich die Wolthäter häuffen und vermehren / weil aber der Undanckbaren sehr viel / und solche auch nicht bestraffet werden / so ist der Doctor Schenck / wie wir zu reden pflegen / gestorben / und sind der Wolthäter wenig.

Hierbey könte man gedencken/ daß die Tugend ihre eigne Belohnung ist/ und sich durch den Undanck noch mindern noch hindern lässet: Erwartet man einiger Wiedergeltung / so gleichet es einer Handelschafft / und einem geschlossnen Wechsel. Der Undanckbare nimmet an / was man ihm aus freyem Willen giebet/ und zwar ohne alles Beding. Nun soll die Wolthat/ also beschaffen seyn / daß sie keinen Lohn darvon verhoffe/ wie man etwan einem Artzt oder Sachwalter für Gericht ablohnet/dann solches ein Verdienst und keine Wolthat ist.

Etliche Gesetze wollen / daß ein Leibeigner / der sich undanckbar gegen seinem Herrn erwiesen/wieder in den Stand der Knechtschafft kommen soll. Ein Freyer / der einen Undanck begangen / wurde mit einem Schandmahl durch die Censores oder Sittenrichter bemercket: GOtt aber hat ihm dieses Gericht vorbehalten / und lässet das Unglück von dem Hause deß Undanckbaren nicht weichen.

Wann aber der Höchste alle Undanckbare an dem Leben straffen wolte / solten wenig oder gar keine Menschen auf der Welte überbleiben; massen keiner seinem Schöpffer genugsamen Danck sagen kan / für die offenbarten / und verborgnen Wolthaten. Wer ist nicht undanckbar gegen seine Eltern / Lehr- und Zuchtmeister? und kan man ihnen nicht genugsame Danckbarkeit erweisen / weil die Wolthaten / unser Vermögen und unsre Gedancken übertreffen. Zu deme kan man die Danckbaren und Undanckbaren nicht wol unterscheiden / weil solche Tugend in dem Gemüth und in dem verborgnen Sinn bestehet. Richten sie denn also die Gebote nach unsrem Verbrechen und finden auch solche vielmals an den Wolthaten / die andern Gutes thun daß man sie rühmen soll / lassen trompeten zu ihrem Almosen / und haben also ihren Lohn schon dahin.

Die XVII. Frage.

Ob besser seye nehmen / oder geben?

IN den natürlichen Weltsachen / sind alle Theile mit einander so genau verbunden / daß einer nimmet / was der ander empfangen / und nichts geben kan / was ihm nicht zuvor von andern gegeben worden. Die Erde erhält ihre Nahrung von dem Wasser und dem Lufft / der Lufft richtet sich nach dem Gestirn / die Gestirn nach der Sonnen rc. Dieses ist in dem Gedichte von Poro und Penia abgebildet / die einander umarmen / und jener der Gott deß Uberflüsses / diese die Göttin deß Mangels ist / welche beede Wechselweis einander folgen. Also findet sich kein Mensch / der nicht eines andern Menschen Gabe solte bedürfftig seyn / und wann er auch der allerreichste seyn solte / so könte man ihn doch fragen: Was hast du / das du nicht empfangen hast? hast du es aber empfangen / was rühmst du dich dann? Den Nutzen und das Belusten / welches alle Menschen zu suchen pflegen / bestehet in dem Empfahen / und nicht in dem Geben. Gleich wie

der /

der / so geliebet wird / würdiger scheinet / als der so ihn liebet/wegen sonderlicher liebwehrten Gaben / die sich bey ihn befinden : Also ist der / den man beschencket/ der geliebte und geehrte/und nicht der/von welchem das Geschenck kommet. Die Geschencke kommen mehrmals von eitlen Ruhm / werden auch durch die Gesetze bemässet : Der sie aber annimmet / wie zwischen Mann und Weib zu geschehen pfleget / wird dardurch nicht straffbar. Gott selbsten begehret die Opffergaben von den Menschen/und die Könige werden mit Geschencken geehret / daher sie auch den Namen der Verehrungen erhalten.

In dieser Frage ist die Antwort von dem Apostel (Apost. gesch. 20. 35.) schon gegeben/wann er saget: Gedencket an das Wort deß HErrn JEsu/ daß Er gesagt hat : Geben ist seliger dann Nehmen. Weil Geben ein Zeichen deß Uberflusses/ und Nehmen ein Anzeigen der Dürfftigkeit ist. Also hat man keine Tugend/die in dem Nehmen bestehet/wie man eine Tugend hat die in der Freygebigkeit bestehet / und solche wird den Fürsten und Königen beygemessen/ ja GOTT selbsten erweiset seine Güte/durch die manchfaltige Gnadengaben. Dem Geben Ehr und Ruhm/dem Empfang vielmals Schand und Nachtheil beygelegt wird / daß man sich mehrmals scheuet / wann es andere wissen und sehen.

Hierbey muß man die Endursache und das Mittel betrachten : Geben und Nehmen andre zu verführen / zu betrügen oder zu verblenden / kan beedes Unrecht und Scheltbar seyn : Im Gegenstand kan der Reiche eine Gabe in deß Armen Hand verbergen / und die Belohnung von GOTT erwarten / in welchem Fall das Geben rühmlich und löblich : Wann aber ein Armer einen Geitzhals Zins und Wucher geben muß ; ist das Nehmen ärger/ als das Geben.

Die XVIII. Aufgabe.

Was ist die Ursache ; daß die viel haben/ noch mehr haben wollen?

ERstlich muß man wissen / ob das Sprichwort waar ; oder ob es die Armen den Reichen aus Neid nachsagen/ daß sie unersättlich/ und je mehr sie haben/ je mehr sie haben wollen. Dieses ist gar vermuth-

lich / und in dem Gegenstand nicht beweißlich/ daß ein voller Magen so viel und mehr fordern solte / als ein leerer Magen / von welchem der Hunger und die Begierde zu essen kommet. Die Reichen können zu bequemer Zeit einen Vorraht verschaffen; daraus schleusst der gemeine Mann einen unvergnüglichen Geitz / der mehr begehret / weil er viel hat / welches doch eine Gesparsamkeit und gute Haußhaltung ist / und zwischen der Verschwendung und dem Geitz / eine mittelständige Tugend heist.

Hingegen könte man sagen / daß man diesem und andern Sprichwörtern nicht ablegen soll; Weil sie aus der Erfahrung entsprungen. Der Geitz allein / altet nicht / unter allen Lastern/ und ist das Alter sorgfältiger/ als die freye Jugend / welche mehr Hoffnung hat zu gewinnen / wann jenes keinen Behuff / als durch den Reichthum ersehen kan / und in steten Furchten lebet / daß sich ein Mangel befinden möchte / welches auch auf seine Hinterlassne erben / und sie in Armut setzen könte.

Solches kan auch herrühren aus einem schwachen Verstande / und unerfülligem Geitz / in dem man so viel mehr Zehrung fordert / so viel weniger Tagreisen zu dem Grabe/ noch ruckstellig zu seyn scheinen. Also ist der Geitz eine immerwärende Bewegung der Begierde ein mehrers zu verlangen / welches der Kirchenlehrer Augustinus der Bestraffung deß Geitzes beymisset / die solche Wassersucht mehr und mehr einzuschlucken begierigst verursachet.

Obwol dieses eigentlich von dem Gelt- und Ehrgeitz zu verstehen / an welchen man das Hertz hanget / und deßwegen eine Abgötterey genennet wird / so kan man doch solches auch von andern begierlichen verfangen sagen / als die Begierd zu wissen ist gantz unersättlich / daß man mehr und mehr begehret / je mehr man darvon erlanget hat / und kan das endliche und irrdische / das unendliche und himmlische Gemüth deß Menschen keineswegs ersättigen / und dieses ist ein rühmlicher Geitz / wann man nemlich mit mancherley Kunst und Wissenschafft sich nach und nach zubereichern bemühet ist.

Die

Die XIX. Frage.

Warum ist man begierig das Verbottne zu erlangen?

WJe sich der Verstand vergnüget mit der Warheit / also vergnüget sich deß Menschen Will / mit dem was warhafftig oder scheinbar gut ist / und solches mit so gewaltsamer Krafft / wie das Schwere zu den Mittelpunct eilet. Wie nun der Stein nicht ohne Gewalt empor kan gehalten werden; also muß man auch die Bewegungen und Neigungen deß Verstandes und deß Willens / mit Gewalt zu rucke halten.

Wann man die Warheit will unterdrucken / so ist man so viel begieriger solche zu erforschen / und zwar aus natürlicher Begierde / welche sich offt bey den blöden Kindern vermercken lässet. Dieses weiset sich auch in Glaubens Sachen / da man lernen und erkundigen will / was der Meister mit der gelehrten Zungen nicht gelehret hat / daher dann viel Ketzereyen entstanden.

Noch weniger will sich deß Menschen freyer Wille einschräncken und bezwingen lassen / gleich den unbezaumten Pferde / das deß Mundstucks nicht gewohnen kan / und sich desselben zubefreyen trachtet: daß sich also nicht zu verwundern / wann wir das verlangen / was uns verbotten ist / und bemeldter Freyheit berauben will.

Es ist aber dieses nicht durchgehend bey allen und jeden befindlich; gestalt verständige Leute sich nicht nach dem gelusten lassen / was ihnen die Gesetze und Ordnungen vorenthalten. Deßwegen sagt der Apostel: Ich hätte nicht gewust / daß das Gelusten eine Sünde wäre / wann mir solches das Gesetz nicht geoffenbaret hätte. Röm. 13. 9.

Das Verbott zwinget auch nicht allezeit unsren Willen / sondern vermehret seine Wahl / in dem der Wille zuvor seiner Neigung allein Folge geleistet.

Wann zween Sachwalter für Gerichte dem Richter ihre Händel wol fürtragen / so ist er verbunden / dem recht zu geben / welcher die besten Ursachen angeführet hat; Doch ist er gehalten / nach dem Gebot und Verbot zu urtheilen.

Wann

Wann man verbietet / noch Gold noch Silber zu tragen / weil durch solches Mittel allein Gold und Silber verderbt und vernichtet wird / so werden wenig seyn / die sich nach solchen Pracht gelusten lassen / und wer das Verbott übertritt / wird so viel fleissiger beobachtet werden / als vor dem Verbott. ☞ Mich. de Montaign. aux Essais. f. 872.

Zu Entschluß dieser Frage muß man betrachten / was verbotten wird / und wem es verbotten wird. Wann das Verbott der Billichkeit und dem Recht / welches in unsre Hertzen gepflantzet ist / gemäß scheinet / so wird sich kein Verständiger darnach gelusten lassen / und saget Salomon (Sprüchl. 9. 17.) von den Thoren daß die gestohlnen Wasser süsser seyen / als andere. Es laufft auch mehrmals ein Stoltz mit unter / in dem man sich durch Ubertrettung deß Verbottes über den Gesetzgeber erheben will / wie den ersten Eltern in dem Paradeis begegnet.

Zu weilen ist auch das Verbott angenehm / als wann man einem verbietet / ein vergifftes Kraut / oder die Fische Petermänigen genennet / die rasend machen / wann man sie berühret / nicht zu betasten; darnach wird sich niemand gelusten lassen.

Die XX. Frage.

Ob die Menschen den falschen Schein der Warheit vorziehen / und warum?

DIe meinsten Menschen wollen wissentlich betrogen seyn: fraget man einen Rechtsgelehrten zu Rath / und er saget das die Sache böß und bodenloß ist / so bekommt er kein Geld / und suchet der Kläger einen andern Anwalt. Der Artzt muß dem Krancken eine falsche Hoffnung machen / biß ihm die Seele ausfähret / will er anderst nicht übel angesehen / oder abgeschaffet werden. Die Weiber schmincken das Angesicht / sie belieben die Larven / erhöhen sich durch die Holtzschuhe / verstellen die Stimme / die Geberden / und sagen von dem Handkussen / die sie mehrmals lieber wolten abgehauen wissen. Alles loben ist die Hoffsprache / und muß das Gewissen zurucke gestellet werden / wo das Wissen den Augenschein betrieget / deßwegen wird auch diese Welt einem Schauspiel verglichen / da sich alle Personen verstellen / verlarven und verkleiden / und die Zuseher belustigen sich mit dem angenehmen Betrug.

Wer

Wer uns eine falsche Müntze giebet / dem geben wir sie wieder / wer uns mit Handel und Wandel betrügen will / dem geben wir nicht Gehör. Warum lieben wir aber in andern Sachen den Betrug / wie vor erzehlet worden?

Dieses kommet meinsten theils her / von der eignen Liebe / die wir gegen uns selbsten zu tragen pflegen: Hierdurch decken wir nicht allein unsre Fehler zu / sondern wollen / daß sie auch andre bemänteln sollen / und glauben leichtlich / was wir gerne hören. Wer seine Sache nicht weiß mit scheinbaren Worten zu Marckt zu tragen / wann er auch die allerbeste Wahr zu verkauffen hat / so wird er doch nichts können an den Mann bringen / und sind die ersten Gedancken / welche wir von einer Sache fassen / mehrmals schwerlich aus dem Sinn zu bringen / welches nicht dem bekannten und wissentlichen / sondern dem verborgnen Betrug zuzuschreiben ist.

Was beliebt den Augen mehr als ein Gedichte oder ein Gemähl von guter Hand gemacht / und solcher Betrug ist uns doch nicht unbewust. Ein Redner der die einfältige Warheit sagen will / wird nicht viel Wort machen / aber ein Storcher und Zahnbrecher muß zu böser Wahre gute und falsche Wort geben.

Wer nun den vielfältigen Betrug eröffnen will / muß recht und wolgelehrt seyn / und ist nicht zu zweiffeln / daß auch hierinnen nichts durchgehendes geschlossen werden kan; massen niemand eine geschminckte häßliche Jungfrau / einer unbemahlten Schönheit / noch die Wort der Höflichkeit einer würcklicheren Dienstleistung / noch den Schatten der Sache selbsten fürziehen wird / damit es solchem nicht ergehe / wie dem Hund in der Fabel / der das Stuckfleisch in das Wasser fallen lassen / und nach dem Schatten geschnappet.

Die Lügen ist mehrmals scheinbarer / und bedarff weniger Mühe / als die Warheit / und betrüget in dem ersten Anblick / und lieben wir die Kunst / welche eine Sache meisterlich verstellet / und solche wird beliebet / wann wir zu der selbständigen Warheit nicht gelangen können.

Die XXI. Frage.

Ob die Liebe oder der Haß stärcker seye?

DJe Freundschafft ist edler / als die Feindschafft / massen diese auflöset und zu verderben suchet / was jene bindet und zu erhalten pfleget / darzu die Natur vielmehr geneiget ist. Also hat die Liebe GOttes viel trefflichere Würckung / als seine Ungnade / und ist die ewige Freude viel herrlicher / als die ewige Verdammniß erschrecklich seyn mag.

Wann man aber diese Frage von der Menschen Freundschafft und Feindschafft verstehet / so ist jene auch weit vortrefflicher / als diese / und begleiten die Freundschafft die Freude und die Hoffnung / welche eine Art der Liebe ist / die alle Beschwerniß und Gefahr überwindet: Die Feindschafft aber ist vergesellschafft mit Furcht und Traurigkeit / ja mehrmals mit einem bösen und sündigen Gewissen / welches dann eine innerliche Marter mit sich bringet.

Man könte wol darwider sagen / daß der Zorn / welcher der Feindschafft auf dem Fuß folget / viel stärcker / als die Liebe der Freundschafft / oder auch die zweiffelhaffte Hoffnung. Hierbey ist aber zu wissen / daß der Zorn mit Liebe und Haß vermischet / eine Süssigkeit und Belustigung mit sich bringet / dann der Zorn sein Absehen auf die Rache richtet / und wann solche vollbracht / so endiget sich besagter Grimm. Gleich wie nun der Sturmwind ein Schiff viel stärcker fortreibet / als das heitere Wetter / also wird auch der vergallte Haß viel stärcker seyn / als die gelinde Liebe / bestehend in einer Gefälligkeit / wie jener in einem Mißfallen.

Betrachtet man nun die antreibenden Ursachen beederseits / so ist eines Theils die Beleidigung welche den Großmütigen durch das Hertz dringet / daß sie auch ihr Leben lieber verlieren / als einige Schmach erdulten wollen; anders Theils die Schönheit oder der Nutz und Belustigung zu bedencken / und sind die Tugendfreundschafften so selten / daß fast von ihrem Zustande nichts würckliches zu erweisen.

Diese beede Begierden / Lieb und Haß finden sich auch bey den Thieren / wie bey den viehischen gesinnten Menschen: Man wird sehen / daß ein guter Hund seine Suppen- oder auch die Hündin verlassen / und dem Haasen nacheilen wird.

Nachdem ein Mensch gesinnet ist / nach dem wird er sich der Liebe oder den Haß mehr beherꝛschen lassen: Einer / der eine schöne Jungfrau liebet / und ihren Vatter hasset / wird nicht unterlassen der Tochter aufzuwarten / und aller Feindschafft / wegen der Tochter / zu vergessen. Es sind also Stuffen der Freundschafft und der Feindschafft / welche nach deß Leibes Beschaffenheit zu beobachten / und leichtlich zu vermuthen / daß bey einem Gallreichen die Feindschafft stärcker / als die Liebe; bey einem Blutreichen die Liebe am stärckſten herꝛschen / und ihn auch sein Leben verachten machen könne ꝛc. Solchem nach kan diese / wie fast alle dergleichen Fragen mit Unterscheid beantwortet werden.

Die XXII. Frage.

Ob die Freundschafft unter gleichen oder ungleichen Personen beständiger seye?

Dieses Jahr ist ein Calender zu Paris gedrucket worden / auf welchem ein Rad / und in der Mitte desselben war zu sehen das Glück mit einer Sackpfeiffen / um sich habend den Reyen-Dantz / deß Uberflusses / führend an der Hand den Stoltz / der Stoltz den Unfried / der Unfried die Armut / die Armut die Demut / die Einigkeit / welche dann dem Uberfluß die Hand wieder bieten kan. Dieser Reyen-Dantz findet sich fast in der Menschen Leben / da der ungleiche Zustand einander die Hand bietet / wo die Gleichheit / Neid und Eifer einzuführen pfleget. Daher haben die Alten den Reichthum / und die Armut eine Mutter der Freundschafft geheissen / bestehend in getreuer Hülffleistung / welche bey der Gleichheit unvonnöthen ist / und erstrecket sich solche Handbietung so weit nicht / daß wir unsren Freund so hoch erheben solten / daß er sich über uns zu erheben Ursach / oder / daß wir ihn uns vorziehen solten. Also thun wir uns erstlich Gutes / und hernach unsren Freunden. Daher sihet man das zween Ehrgeitzige nicht lang gute Freunde verbleiben werden noch weniger zween Geitzige / und wird einer dem andern vielmehr hinderlich / als förderlich seyn / wie wir bey etlichen Handelschafften sehen. Wann ihrer zween einerley Geschichte wissen / so kan keiner den andern lehren / und gerne hören. Der Wein / sagt Petrarcha /

machet die Fremde/ in dem man das Gemüth so viel Freyer eröffnet / und die Threnen probiren die Freunde : Wann aber beede zugleich in einem Jammerstand sich befinden / wird keiner den andern aushelffen können. Die vollkommenste Freundschafft befindet sich in dem Ehestand / und solcher bestehet zwischen zweyen Personen unterschiedliches Geschlechtes / wie auch die gantze Welt von gantz ungleichen Antheilen gesammlet ist.

So scheinbar dieses alles/ so hat es doch keinen andern Grund/ als den Unterscheid deß innerlichen und äusserlichen Zustandes/ und verhält sich die Sache also/ daß zwischen rechtgetreuen Freunden die Gemüther müssen gleich gesinnet seyn / wann gleich sonsten ihr Zustand ungleich am Alter / Ehre/ Reichthum rc. Solche Gleichheit der Gemüter soll durch die Tugend verbunden und verknüpffet seyn / sonsten ist es vielmehr eine Kundschafft / als warhaffte Freundschafft zu nennen: Solche Gleichheit der Gemüther schliesset auch eine glückselige Ehe; wiewol das Alter / der Ehrenstand / und andre Umstände/ keine so genaue Gleichständigkeit erfordern. Wann auch ein Bauer zu seinem Herrn sagte / er wäre sein Freund/ so würde er ihn für einen groben Gesellen halten. Wann ein Fürst zu seinem Diener sagt: Ich bin euer Freund/ so darff er nicht antworten; und ich der euerige. Was solte dann für Freundschafft bestehen unter denen/ die solchen Namen nicht frey sagen dörffen.

Die XXIII. Frage.

Ob die Unbeständigkeit in der Liebe sträfflich und scheltbar könne genennet werden?

DIe Liebe ist ein gefällige Neigung gegen das/ was wir für liebwürdig halten / und dessen Gegenliebe wir zu verhoffen / oder zu geniessen haben : Dahero kommet es/ daß wir keine Liebe zu dem leblosen Geschöpffen tragen können/ weil sie nicht fähig sind Liebe zu erwiedern. Die Gegenliebe muß durch beharrliche Dienstleistung erworben werden : sonsten gehet es einem unbeständigen Aufwarter / wie den Straussen / welcher mit grosser Mühe seine Eyr geboren/ und sie hernach mit Sand bedecket / und einem andern überlässet.

Der weise König Salomo vergleichet einẽ Unbeständigen mit dem Mond/ der sein Angesicht offt verändert/und einen Verständigen/und Beständigen mit der Sonnen / die in unveränderlichem Lauff beharret/was man einmal wol bedacht / das soll man ohne wichtige Ursach nicht zuruck nehmen. Der Jäger / welcher bald jenem / bald einem andern Wild nachsetzet/,und keines verfolget / wird ohne Gefäng nach Hause kommen : Ja nicht allein in der Liebe/ sondern in allen Sachen/ ist die Unbeständigkeit höchsthinderlich und nachtheilig / die Beständigkeit aber in ehlicher Liebe/wird billich für eine Tugend gehalten.

In Betrachtung der Gegenmeinung möchte man sagen/ daß die Unbeständigkeit nicht scheltbar zu nennen / man wolle dann die Natur selbsten/ welcher gantzes Wesen in Wachsen und Verwesen bestehet/ für sträfflich angeben. Der Himmel bestehet in unbeständiger Verwendung/die Lufft/die Erde / das Meer und alle Elementa / erneuren ihre Gestalt/und wir Menschen selbsten beobachten nicht / daß unser Leib sich stetig verändert / zu- oder abnimmet. Ein weiser Mann soll seine Meinung ändern / wann man ihn eines bessern berichtet : Wann nun ein junger Freyer / der einer Jungfrau aufgewartet/und ihre Hulde nicht erwerben kan/eine schönere und ihm anständigere Heurat ersihet;warum soll er schuldig seyn/das schlechtste zu wählen / und sein Glück nicht anderweit suchen können/ damit man ihn nicht für Unbeständig halte. Ja / GOTT selbsten liebet die Menschen nicht / als so fern sie sich seinẽr Gnaden- Liebe würdig machen / und wann sie sich versündigen / so entfallen sie aus seiner Gnade.

Es ist in diesem Leben nichts beständiges / wie solte dann bey den unbeständigen Menschen keine Veränderung zu finden seyn. Wann die Liebe einen festen Tugendgrund hat/ und nicht auf dem schroffen Sand der Einbildung bestehet/ so wird sie auf vorhergehabte reiffe Berahtschlagung beständig und unveränderlich seyn. Wann sie aber auf ungefähren Einfällen der Jugend beruhet/ so wird sie nicht beharren/und/wie der Schnee von der Sonnen / bald zergehen und zerschmeltzen. Ob nun solche Unbeständigkeit scheltbar oder rühmlich / da müssen die darzu bewegenden Ursachen den richtigen Ausspruch machen.

Die XXIV. Frage.

Ob man zwey Personen mit gleicher Liebesneigung zugethan seyn könne?

ES ist ein gemeines Sprichwort/ daß man zweyen widerigen Herren zugleich nicht dienen könne. Doch halten etliche darfür/ daß wann uns ihrer zween zugleich/ gleiche Gutthaten erweisen/ daß wir schuldig sind solche mit gleicher Liebe zu erwiedern; allermassen wir im Gegenstand/ die uns gleiches Ubel thun/ mit gleichem Haß anfeinden können.

Hier wird aber die Danckbarkeit von schuldiger Gegenneigung zu unterscheiden seyn/ man kan viel hassen/aber nur eine Person mit recht getreuer Liebe meinen/ wie dann der Mensch nur einen Verstand und nur ein Hertz hat/ daß er mehr nicht als einem ertheilen kan.

Mit viehischer Liebesbrunst kan man wol gegen viel gesinnet seyn/solche aber ist keine Liebe zu nennen: Wann man mit ehlicher Liebesneigung nur einer Person verbunden seyn kan/ und derselben in allem Gefallen zu erweisen bemühet ist/ wird man sie höher nicht erzürnen/als wann man ihr andre vorziehet/ oder gleich achten will.

Schließlich/ wie so schwer/ als unmöglich ist/ daß zwo gleich liebwerthe Personen/ sonder Unterscheid deß Verstandes und der leiblichen Schönheit solten können gefunden werden: Also kan auch ein ehrliches Gemüt seine Neigung nicht entzweyen/ oder wird bey der einmahl gemachten Wahl endlich verbleiben/ oder eine hassen und der andern anhangen.

Die XXV. Frage.

Warum scheuet man sich deß Beyschlaffes/ und nicht Essens und Trinckens?

IN der Sittenlehre wird von der Schamhafftigkeit/ als einem der Keuschheit vorgehenden und nachgehenden Tugend gehandelt/ hierunter gehöret auch diese Frage/ welche Michaël de Montaigne aux Essais l. 3. c. 5. f. 857. & 869. & seq und Alex. Tasson. f. 184 behandelt. Die Philosophi geben eine tieffsinnige Ursache/in dem sie schreiben/ daß die verständige Seele sich scheue/daß ihre Fortpflantzung durch den sterblichen

Leibe geschehen soll / welcher so viel Gemeinschafft mit dem Viehe hat: daher auch Alexander soll gesagt haben / er erkenne seine Sterbligkeit am allerbesten / wann er aus dem Schlaf erwache / oder das ehliche Werck verrichtet habe. Wie dann auch eben dardurch der Leib schwerer / und der Lebensgeisterlein weniger werden.

Aristoteles Probl. 28. sect. 4. gibt diese Ursache / sagend daß das Essen und Trincken zu Erhaltung deß Lebens nothwendig und unentbehrlich / der Beyschlaf aber / die Kräfften deß Leibes vermindere / ob gleich das menschliche Geschlecht dardurch erhalten werden muß / und deßwegen mit einer Belustigung geschihet / weil man sonsten für einem so viehischen Werck einen Abscheu haben würde / daß auch die Geburtsglieder von der Natur selbsten gleichsam verborgen worden. Nach erstbesagtes Aristoteles Meinung / soll der Beyschlaff nicht geschehen mit entblößten Füssen. Sect. 4. prob. 6.

Die Gesetze der Keuschheit und Erbarkeit lassen nicht zu / daß man den Weibern / wie Absolon / öffentlich beywohne / und hat Diogenes hierinnen keinē Beyfall / daß er vermeinet man solte sich nicht scheuen / die Weiber / und die Felder zu besamen / weil die natürlichē Werck nit ärgerlich wärē. Die Unzucht ist Gott ein Greuel / welche er mit zeitlicher und ewiger Straffe beleget.

Die XXVI. Frage.

Warum sind die Weiber schamhaffter / als die Männer?

Die Schamhafftigkeit ist mit der Furcht und Abscheu solcher Sachen verbunden / welche für ein Laster gehalten werden können. Weil nun die Weibspersonen furchtsamer und sorgfältiger als die Männer / welcher Ehren Verlust auch unersetzlich ist / so darff man sich nicht verwundern / wann sie auch schamhaffter zu seyn pflegen. Zu deme haben die Weiber ein mehrers Auffsehen / als die Männer / und wird ihnen übel ausgedeutet / was den Männern wolanstehet. Ihre Zierd ist Zucht und Tugend / welche nicht nur das Böse / sondern auch allen Schein deß Bösen vermeiden lehret; daher auch etliche sich schämen und erröten / wann sie desselben nicht Ursache haben.

Wie nun die Schamhafftigkeit eine Schutzhalterin aller Tugenden ist; also sind die unverschämten Geberden ein Kennzeichen aller Laster und Untugenden / daß solchē Dirnen nichts ermanglet / als die Gelegenheit ihre sündliche

Begier-

Begierden Werckstellig zu machen / und solche / ob sie gleich dem Leibe nach Jungfrauen sind/ können nicht für keusch gehalten werden / weil die Keuschheit in dem Gemüte bestehet/ welche auch bey Gewaltsam-geschwächten Leibe/ unbeflecket erhalten werden mag.

Die Schamhafftigkeit hat auch ihre Zeit/ und ist dem Ehestand zuläßsig / was dem ledigen verbotten ist.

Die XXVII. Frage.

Ob die Schönheit deß Leibes / ein Kennzeichen seye der Schönheit deß Gemütes.

IN der Sittenlehre wird von der Schönheit gehandelt / als von einer Gabe deß Leibes/ welche bey den Männern ein herzliches Ansehen machet / und bey den Weibern ein Antheil ihrer zeitlichen Glückseligkeit ist.

Die Seele ist der innerliche Werckmeister / welcher sich erweiset durch die äusserlichen Werckzeuge deß Leibes : allermassen man auch sonsten jeden Arbeiter aus seinem Werck zu erkennen pfleget : Ist also vermutlich / man könne aus der äusserlichen Beschaffenheit von dem Innerlichen urtheilen / wie hiervon in vorhergehendem Theil bey der XXIX. Frage vermeldet worden.

Wer nun die Zusammenstimmung beeder Theile deß Menschen beobachtet / wird daraus ein Urtheil fällen können. Ist nun das Angesicht holdselig / der gantze Leib wol gestaltet / die Rede annehmlich ꝛc. so kan man füglich schliessen/ daß der Verstand einem so schönen Palast auch anständige Beschaffenheit haben müsse.

Solte aber dieses nicht eintreffen / so mag es ein Absatz von der gemeinen Regel seyn / und ist nicht abzulaugnen / daß die Natur den Mangel deß ungestalten Leibes / zuweilen mit den Gaben deß wolgestalten Geistes ersetzet. Dieses sihet man etlicher massen auch an den Thieren ; der Fuchs ist nicht schön/ aber listig/ und weiset die Farbe seiner Haare/ daß er hitziger Natur ; das Schaf ist schöner anzusehen / aber einfältig. Die schönsten in grösten Eichen und Linden tragen gar keine Früchte / oder solche dienen nur zu der Speise der verächtlichen Schweine.

Es ist nicht genug die natürliche Fähigkeit / wann nicht die Auferziehung und der Unterricht darzu kommet / welcher den Verstand befördert. Der Leib wird gebildet / bevor die Seele mit dem Leben zu würcken beginnet / daß solche Bildung durch den Verstand / als der Seele eigne Würckung / nicht verändert wird / und scheinet also die Schönheit deß Leibes seye für kein natürliches / noch weniger aber ein künstliches Zeichē der Vernunfft zu haltē.

Die XXVIII. Frage.

Warum schämet man sich der Armut / die kein Laster ist / und man schämet sich nicht deß Stoltzes / welcher ein unwidersprechliches Laster ist?

DEr Stoltz wird von den Stoltzen niemals für kein Laster erkannt / sondern unter dem Namen der Hoheit / deß Ansehens / der Großmütigkeit und Tugend geehret und für genehm gehalten. Die Armut aber / welche von jederman geflohen und gehasset wird / ist verlacht und veracht / und wird derselben nicht nur Verachtung / sondern auch die Schuld / daß sie solche verdienet / beygeleget / und gemutmasst / daß der Arme in keinem so dürfftigen Zustand leben würde / wann er sein Leben anderst angestellet hätte / und arbeiten möchte: massen dann tapffere Leute nicht pflegen in Armut zu leben / oder arme Kinder zu hinterlassen / daß daher nicht allein von denen die Armut leiden / sondern auch von ihren Vorfahren ein nachtheiliges Urtheil gefasset wird.

Also ist die Armut zwar für sich kein Laster / zufälliger Weise aber / wird sie für ein Laster gehalten / und zwar von den Reichen / welche nicht wissen / wie den Armen zu Sinne ist. Der Stoltze hingegen brüstet sich mit seinem Reichthum / der alle Mängel bedecket / und muß verachten / was er hasset. Zu dem ist sehr schwer sich seines Glückes nicht zu überheben / wie hingegen das Unglück die Schul der Gedult und Demut genennet wird. Diesem nach wird die Armut mit dem Aussatz verglichen / und die mit solcher Kranckheit behafftet sind / gedultet man fast ungern in andren Gemeinschafften. Solches ist sonderlich zu verstehen / von denen / die Bettelarm sind / und mehrmals nicht arbeiten wollen / deßwegen auch nicht stoltz seyn können: welche aber wenig Mittel haben / und dieselben wol anwenden / gelangen zu-

weiln zu höhern Ehren/ als die Reichen/ so ihres Vermögens/ als eines Werckzeuges deß Lasters/schändlichst mißbrauchen. Der Reichthum/sagt Salomon/ist die Kron deß Weisen/den Narren aber kan der Reichthum/ durch Ubermut/ in Schand und Spott setzen.

Die XXIX. Frage.

Ob der Neid die Tugend befördere oder hindere?

DIese Frage ist mit sondrer Beredsamkeit ausgeführet worden in der Zusammenkunfft der/ so genanten Einstimmenden/ (nella Veglia prima de' Signori Academici Unisoni.)

Der Neid ist für sich eine Sünde/ welche wider die Liebe deß Nechsten strebet/ den Neidhard plaget/ und die beneidte Tugend noch hindern noch mindern kan. Also wird der Mensch elend/ nicht nur durch das Ubel/ welcher ihn betrifft/ sondern auch durch das Gute/ welches andre betrifft/ weil wir sie solches unwürdig schätzen/und rühret solches Laster her aus der Selbst-Liebe/ welche uns über andre unsers gleichen erheben machet. Dieses Laster ist das erste/ ältste/ und recht teuflisch/ dann durch deß Satans Neid ist die Sünde in die Welt gekommen/ und sagt Aristoteles/ daß der Pfau/ das stoltzeste/ und auch das neidischte Thier seye. Alle andre Laster haben einen Schein deß Guten/als der Geitz beschönet sich mit Beysorge der Dürfftigkeit; der Ehrgeitz mit dem Ansehen in hohen Ehrendiensten: Der Neid aber kan keine Larve finden/ sich mit derselben zu bergen. Andre Laster streiten wider den Leib oder den Verstand: dieses trachtet dem Nechsten um seinen guten Namen/ um sein Geld/ und um alle seine Wolfahrt zu bringen/ und erkläret sich heimlich für einen Feind deß menschlichen Lebens. Dieses abscheuliche Laster gibet ein unfehlbares Kennzeichen der Tugend/ in dem niemand wegen seiner Fehler oder Mängel/sondern wegen seiner sondern Gaben/ anständigen Sitten/ erlangter Erfahrenheit oder Wissenschafft beneidet wird. Die Tugend ist ein Feuer/ der Neid ist der Wind/ welcher solche Flammen aufbläset/ und heller machet/ deßwegen einer über erstbesagtes Gemähl deß durch den Wind bewegten Feuers geschrieben

Durch Widerstand
erhellt der Brand.

Wie

Wie solte aber die Wolcken deß Neiders der Tugend Sonnenklaren Schein/ verduncklen können? das Gewissen hat eine innerliche Freudigkeit/ welche sich durch die äusserliche Schmachreden nicht betrüben lässet.

Welcher die Welt lehren könte/ wie man den Neid vermeiden solte/der würde viel Gutes schaffen: weil aber solches nicht in unsren Mächten stehet/ muß man sich durch die hohnsprechenden Verleumder/ von der Tugendbahn nicht lassen wendig machen; ja hierinnen eben erweiset sich die Tugend/wann man die verächtlichen Verächter verachtet/ und verbleibt es bey dem alten Sprichwort: hüte dich vor der That/ der Lügen wird wol Raht/ ja der Neid ist eben besagter massen starck genug/ihm eine Gruben zu graben/ und sich hinein zu stürtzen; daß solcher Meinung jener Held/ als er unbekant gehöret/ daß man Übel von ihm geredet/ recht gesagt: Gesell/ du thust wol/daß du dieses an einem Ort sagest/da man mich und dich kennet. Die neidische Zunge verleurt die Zunge/ und gebrauchet die vergifften Zähne: Die Tugend aber ist Diemant-hart/ und die bissigen Zähne werden an derselben stumpf. Was hat aber die Tugend für Nutzen von dem offtbesagten Neid?

Diese/ daß sie eine Tugend verbleibet/ daß sie sonsten sich leichtlich erheben/ und von der Mittelstrassen austretten möchte. Der Neid sucht eine scheinbare Ursache zu tadeln/ die Tugend zu ihrer Vollkommenheit zu fördern/ und weiß der Verständige aus solchen Vipern den Gifft zu Nutzen zu bringen/ und sich so viel mehr für der angedichten Auflage zu hüten.

Man durchgehe die Geschichte so wird sich finden/ daß auch die heiligen Männer GOttes für dem Otterngezücht der falschen Zungen nicht befreyet gewesen/ sie haben aber überwunden/ wie Loth/ Moyses/ David/ Elias/Elisa/ und der HERR Christus selbsten wurde aus Neid dem Pilato überantwortet; deßwegen soll allen Beneidten der Spruch in dem Sinn ligen: Selig seyd ihr/ wann euch die Leute schmähen/und reden alles Ubel wider euch/so sie daran lügen.

Matth. 5.

Die XXX. Frage und Geschicht.

Warum die Weiber ihre Schönheit so hoch halten?

DJe leibliche Schönheit ist der Freybrief der Natur / mit welchem die Weiber mehr begnädiget werden / als die Männer; welche ihnen meinstentheils an der Schönheit deß Verstandes überlegen sind. Weil sie nun wissen und erkennen / daß sie ihre freundliche Waffen in dem Angesicht tragen / ist sich nicht zu verwundern / wann sie solche so hoch halten / als die Männer ihr Gewehr zu ehren / und in schönen Gehängen zu tragen pflegen. Wegen ihrer Schönheit werden sie Königinne genennet / wiewol sie zuweilen nicht lang regieren / und ihr Reich mit annahendem Alter ein Ende nimmet.

Zu Zeiten deß Hertzogen von Ossuna Königlichen Stadthalters zu Neapoli / lebte ein Rittersmann an Cosenza / genannt Agape / welcher sich verliebte in die schönste Jungfrau derselben Stadt / genannt Verena. Weil sie nun aller Ehre und Tugend ergeben / konte er keinen andern Zutritt verhoffen / als durch die Pforten der Verehlichung / darzu er auch entschlossen / wurde aber von seiner Mutter und Befreundten abgehalten / weil Verena eines schlechten Burgers Tochter / und Agape liesse sich bereden / daß er nach Neapoli eine Reise antrate / in Hoffnung wieder zu kommen / seine beständige Liebe gegen Verenam zu erweisen; massen auch seine Mutter in solche Ehe zu willigen versprochen / wann er in 6. Wochen / nicht anders Sinnes werden würde.

Als nun Agape in die Weiberreiche Stadt kame / welche den Jungfrau Namen (Parthenope) führet / hat neue Liebe bey diesem unbeständigen Jüngling verfangen / und ist er in Kundschafft mit einer Edlen gekommen / welche es dahin gebracht / daß sie ein Ehepfand von ihme erhalten / und er von ihr deßgleichen / nicht zweifflend / seine Mutter werde leichtlich darein verwilligen / weil diese Balbina eine Edle und seinem Stand gemäß ware.

Zu Neapoli begiebet sich Agape unter deß Königlichen Stadthalters Hofbursche / und wartet / als ein andrer Edelmann auf / wie der Orten gebräuchlich. Jn dem fügte sich / daß der Hertzog in seinem Unterhabenden Königreich herum reiset / die Städte zu besuchen / und unter andern kommet er auch nach Cosenza / da man ihn mit aller Königlichen Ehre einholet und empfängt: der Gestalt / daß unter dem Thor eine Göttin / gleichsam aus den Wolcken geflogen kommet / und ihm die Schlüssel der Stadt einhändiget. Diese war mit überirdischer Schönheit begabt / und hat ihre Bottschafft mit so guter Art abgelegt / daß sich Agape in sie verliebt / und endlich erfähret / daß es seine alte Bulschafft die Verena ware / welcher dieses / als der schönsten in der Stadt aufgetragen worden. Der

Der Hertzog fragte nach/ wer diese Menschliche Göttin/ und weil er hörte/ daß sie eines schlechten Mannes Tochter/ versprache er ihr 2000. Kronen zu einer Aussteuer/ wann sie einer von seinem Edlen freyen würde. Agape war hierzu willig/ und seine Mutter musste auch ihrem Versprechen zu Folge/ nicht widersprechen/ nachdem die 6. Wochen zu Ende waren: Balbina aber wolte ihm einen Einspruch thun/ weil er ihr das erste Eheversprechen gethan/ welches rechteswegen mehr bindig/ als das andre seyn solte. Weil aber solches für eine Winckel-Ehe gehalten wurde/ darzu die Eltern und Befreundte nicht gezogen worden/ ist es für nichtig erkennet/ und Verena dem Agape zugeurtheilt worden.

Der Hertzog wolte dieser Verlobten Tugend noch auf eine andre Probe setzen/ und liesse Agape bedeuten/ daß er für seine 2000. Kronen/ die erste Nacht bey der Braut schlaffen wolte: Agape liesse ihm sagen/ er möchte sein Geld behalten/ und er wolte seine Verlobte behalten; Dieses gefiele dem Hertzogen so wol/ daß er noch 2000. Kronen/ und also 4000. zu der Aussteuer zahlen liesse. Deßwegen er auch nicht weniger Lob erlangte/ als dorten Scipio/ der fast in gleicher Begebenheit eine Sammittin ausgesteuret hat. **Die Tugend wird versucht/ sie bestehet aber in der Versuchung/ sie wird gedruckt/ aber nicht unterdruckt/ sie wird bekriegt/ aber sie sieget mit unverwelcklichen Palmen/ und verewigten Nachruhm.**

Ende deß XI. Theils.





Der XII. Theil.

Bestehend in ausgelassnen/ und theils auch in solchen Fragen/ welche in dem vorhergehenden nicht füglich haben können eingebracht werden.

Vorrede.

Giorgio Gratiano ein Edelmann von Ceneda erzehlet in seinen Abbildungen ein solches Lehrgeschicht. Ein Schneider/ sagt er/ rühmte unter andren Handwerckern seine Arbeit/ sagend: Daß solche die Menschen nicht entbehren könten/ uñ daß/ alle ohne Behuff der Schneider müssten nackend daherziehẽ/ erfrühren und in der Feuchtigkeit erfaulẽ.

Der Tuchmacher lachte dieses Schneiders/ und sagte: daß seine Arbeit ohne das Tuch nicht dienen könne/ und daß ihm solches Lob gebührte; weil noch Grosse noch Kleine/ noch Herren noch Knechte/ deß Tuches entrahten könten.

Dieses widersprach der Schuster/ vermeldend/ daß man sich mit Leder/ mit der Thiere Häuten bedecken könne/ der Schneider und Tuchmacher aber können nicht einen Winter Barfuß ausdauren/ ja der Schuhe so wenig entrahten/ als das Pferd deß Eisens/ ohne Vertrettung deß Huefes.

Der Zimmermann sagte/ daß seine Arbeit sich für Hitz/ Frost/ Regen und Winde zu schirmen/ die allernothwendigste seye/ ohne welche keiner sein Handwerck würde treiben können. Jhm stimmte bey der Steinmetze und Maurer/ welche doch so hoch über den Zimmermann sich erheben wolten/ so hoch der Ziegelstein über dem Holtz zu ligen käme.

Diese verlachte der Kalckbrenner und der Schmied/ sagende: Daß sie/ sonder Behuff und Vermittlung ihrer Werckzeuge/ das Haus wol würdẽ ungebauet lassen.

Der Bauer ruffte/ daß diese alle/ ohne seine Arbeit/ würden müssen Hungers sterben/ und daß ihrer keiner ein Körnlein aus der Erden würde bringen können.

Der Becker sagte/ daß er durch seine Arbeit die Leute ernähre: Dem widersprache der Müllner/ sagend: daß man das Getreid nicht verbachen könne/ er habe dann zuvor Meel daraus gemahlen.

Der Metzger wolte nicht der letzte seyn / und unterstünde sich zu beweisen / daß der Mensch nicht nur deß Brodes / sondern auch deß Fleisches zu seiner Unterhaltung benöthiget seye / welches ihn nehre und stärcke.

Diesem widersprache der Keßler / und erzehlte von der rühmlichen Kunst der Kesselmacherey / ohne welche man das Fleisch nicht würde kochen können.

Demnach nun viel andre Handwercker auch hervor drangen / und ein jeder seine Arbeit über den andern rühmte / entstande ein Geschrey / daß keiner den andern mehr verstehen möchte / biß man von dem nechstbeygelegnen Thurn einen mohrenschwartzen Mann schreyen hörte / daß seine Kunst die Kohlen zu brennen die allerübertrefflichste seye / weil ohne Kohlen / noch der Keßler den Kessel machen / noch der Metzger ein Messer sein Viehe zu schlachten / noch der Beck seinen Ofen heitzen / noch der Bauer einen Pflug haben / noch der Schmied der Bauleute / Axte und Hauen schmieden / noch der Schuster eine Aale / noch der Tuchmacher eine Scheer / noch der Schneider eine Nadel würde haben können.

Die Lehre dieses Gedichtes betrifft die gesammte Handbietung aller zu deß Menschen nothwendiger Bearbeitung nicht ungleich den Gliedern deß Menschlichen Leibes / deren keines ohne ordentlichen wiewol ungleichen Gebrauch ist.

Nicht weniger Stritigkeit ist unter den Wissenschafften und freyen Künsten. Der **Naturkündiger** wäre ein schlechter Mann / ohne gute **Sitten** / die zwar deß Menschen Gemüt erhalten / in dem sein Leib durch die hochgepriesne **Baukunst** bedecket wird. Nicht weniger ist ihm nothwendig **Lufft** / **Wasser** und **Feuer** / vortheiligst zugebrauchen; wie auch die sinnreiche **Bewegkunst** / durch Nagel / Winden / Raden und Haspel unsres Lebens Arbeit erfreulich leuchtert / und mit vielen schönen Erfindungen bereichert.

Ohne Bemässung der Zeite (bestehend in der **Sternkündigung**) lebten wir Menschen wie das unvernünfftige Viehe / und solche zu studiren / haben wir der **Seh- und Spiegelkunst** vonnöthen / welche beederseits ohne **Mäßkunst** / solche auch sonder **Rechnen** und **Schreiben** nicht mag begriffen werden.

Alles besagte dienet zu der Menschen Nutzen / allein die **Music** und **Poeterey** ist zu GOttes Lob gewidmet / welches aus Betrachtung seiner Wercke erhellet.

Von diesem allen haben wir bißhero in XI. Theilen ergötzliche Fragen gesamlet / und wollen in diesem Letzten und XIIten Theil etliche ausgelassne beybringen / und noch andre / so nicht hin und wieder füglich eingeschaltet werden mögen / hier anfügen.

Die Bücher sind gleichsam der Samen / welcher Frucht bringet / nach dem er in ein gutes / mittelmässiges oder arges Land (ich sage deß Lesers Verstand) fället. Der Säemann wünschte / daß alle seine Bemühung danckbarlich und fruchtbarlich

wucherte /

wucherte / und damit etliches nur bekleibe und anschlage / thut er unterschiedliche Saaten / der Hoffnung / andern eine reiche Kunsternde anzubauen.

Was man mit getreuer Hand /
anvertraut dem fetten Land /
wird / wo nicht zugleich bey allen
doch bey vielen bringen Frucht /
die der freye Sämann sucht.
Was pflegt unter Stein zu fallen /
so dir Leser nicht beliebt /
andren grossen Nutzen giebt.
Der den Samen will behalten /
ohne Wucher in dem Haus /
und nicht reichlich säen aus /
wird mit Kummer müssen alten:
was ich in das Feld vergrab
bleibet doch mein eignes Haab.

Hoc habeo quodcunque dedi.





Der XII. und letzte Theil.

Von allerley gemischten Fragen.

Die I. Frage.

Ob mehr zu wünschen/ daß einer alles wisse/ das die Menschen wissen/ oder alles das/ was die Menschen nicht wissen?

WAnn möglich wäre/ daß alle Wissenschafften der Menschen auf eine Waagschalen/ und auf die andre alles was sie nicht wissen/ geleget werden könnte/ so solte das nutzlichste das Schwerste seyn/ welches zu der Menschen Leben vonnöthen ist: Das Ubrige was sie von zulässigen Künsten/ nicht wissen und doch lernen können/ würde vermuthlich das Leichtiste seyn/ und hierher gehört die Frage: Ob deß Menschen Verstand unbeschränckte Würckung leisten könne?

Es ist nicht zu verneinen/ in den Haubtwissenschafften sind wenig unwidersprechliche Beweißgründe/ und ist keine Ursache so starck/ man kan eine Gegenursach ersinnen/ daß wann man das Wörtlein Wissen/ für gewiß wissen/ und aus allen Ursachen unwidersprechlich erkennen/ genommen wird: so sind wenig Ursachen/ welche wir so vollständig erlernet und untersuchet haben. Wir wollen nicht sagen von denen Künsten/ welche die Alten gehabt/ und heut zu Tage nicht mehr gefunden werden/ als die unauslöschlichen Lampen zu machen/ das Glas mit dem Hammerschlag zugestalten/ die Steine in Mödel zu giessen rc. Darvon Pancirollus und Salmuth ein gantzes Buch geschrieben: sondern nur gedencken/ daß sehr viel noch zu erfinden/ und fast täglich mehr und mehr erfunden wird: Massen auch der böse Geist mehrmals durch natürliche Ursachen würcket/ welche uns Menschen gantz unbekant sind. Viel wollen auch aus Neid mit ihren Kunststücklein nicht hervor/ und lassen ihre Geheimnisse mit ihnen sterben/ welches sie/ aus Christlicher Liebe/ andern mitzutheilen schuldig sind.

Wir Menschen sind meistentheils deß Sinnes / daß wir höher achten und grösser schätzen / was wir nicht haben / als was wir besitzen / und verbleiben auch hierinnen rechte Adamskinder / die von dem verbottnen Baume deß Erkäntniß deß Guten und Bösen kosten / ja GOtt selbsten gleich seyn wollen. Vermuthlich ist / daß uns unsre Voreltern die nothwendigsten Künste erhalten / und auf uns gebracht haben: andre unnütze Händel mögen wieder vergessen worden seyn. Nach Salomons Ausspruch ist nichts Neues unter der Sonnen / und geschiehet nichts / das nicht zuvor geschehen ist; daß wir also verstehen / was wir wissen / was wir aber nicht wissen / darvon können wir auch kein sicheres Urtheil fällen. Kein Mensch kan aller der andern Menschen Wissenschafften allein erlernen; wie solt er dann ermessen / und überlegen / was alle Menschen nicht wissen?

Die II. Frage.

Ob eine Kunst zu finden / welche das Zukünfftige gewiß verkündigen könne?

DEr vernünfftige Mensch kan allein Maß / Zahl und Gewicht unterscheiden / und ist sich nicht zu verwundern / wann er sich bemühet / aus dem Vergangenem / und Gegenwärtigen / das Zukünfftige zu verkündigen / und scheinet / daß seine Gedächtniß / sein Verstand und Bildungskräfften / ihm diese drey Zeiten vorstellig machen. Also kan man von dem Samen wol sagen / was er für eine Frucht hervor bringen werde: Von einem trächtigen Thier kan man wissen / was es gebären werde ꝛc. Von einem / der mit der Spielseuche behafftet ist / kan man wol sagen / daß er wieder / bey begebender Gelegenheit / spielen werde ꝛc.

Sonsten sind dreyerley Arten das Zukünfftig zu verkündigen: 1. Durch Gottes Eingeben / und wird genennet Weissagung oder Propheceyung. 2. Durch deß bösen Geistes Vermittlung / und wird genennt die schwartze Kunst / wie man das Gestohlne erfahren und wieder finden machet; und ist ein andres das Verborgne eröffnen / ein anders das Künfftige verkündigen / welches der Satan / ohne GOttes Verhängniß nicht wissen kan / doch treffen seine Muthmassungen zuweiln ein / und verkaufft er mit einer Warheit zehen Lügen: Fehlet es aber / so manglen nicht hundert Entschuldigungen /

gen / und hat man den zweydeutigen Verstand nicht genugsam verstanden / 3. Erkennen wir das Zukünfftige etlicher massen / aus natürlichen Ursachen / als aus deß Himmels Lauff / von dem Meer / den Baumen / Blüten und Blumen: also verkündigt man pestilentzische Kranckheiten / wann zu Ende deß Herbsts die Rosen blühen. Wann die Katzen aus einem Hause lauffen / ist es ein Anzeichen / daß es einfallen wird / deßgleichen sagt man auch von den Spatzen und andern Thieren / wie in folgender Frage soll vermeldet werden. Der Artzneyverständige kan den zukünfftigen Verlauff einer Kranckheit zuvor sagen.

Wie nun alle Künste zu einem nutzlichen Ende abzielen sollen / ihren Grund haben / und in gewissen Lehrsätzen bestehen sollen; und sich dergleichen hierbey nicht befindet / erhellet auch daß keine gewisse Kunst seye / welche sich auf das Zukünfftige erstrecke. Alles Zukünfftige hänget an einer himmlischen und hohern Ursache / als wir Menschen ergreiffen mögen. Welche aber ihre Muthmassungen für eine unfehlbare Gewißheit dargeben / sind Betrüger.

Wann der Mensch dem Tod nähert / und einen Vorgeschmack deß ewigen Lebens hat / so pflegen Etliche künfftige Dinge zu verkündigen; deßwegen man die Reden der Sterbenden / sonderlich aber der jenigen / welche einen guten Wandel geführet / wol beobachten soll / und erkeñet die Seele alsdann etlicher massen das Künfftige / indem sie die Ewigkeit betrachtet / wie man etwan ein Kriegesheer übersichet: Daß sich also nicht zu verwundern / daß die Menschen eine Sache / wie GOtt / erkennen wollen / für welchem auch das Künfftige gegenwärtig ist.

Die III. Frage.

Woher kommen etliche Muthmassungen / die von den Thieren geholet werden?

DJe Menschen sind von Natur zu wissen begierig / und nit nur das / was geschehen ist / und noch geschichet / sondern verlangen absonderlich das Künfftige auf alle Weise und Wege zu erforschen / die Klugheit oder Fürsichtigkeit (Prudentia) wird mit einem doppelten Angesicht gebildet / weil sie zurucke und für sich hinaus sihet / und scheinet / daß der Mensch seine Furcht /

und seine Hoffnung nach Erkündigung deß Zukünfftigen anordnen und bemässigen wolle.

Wann man nun aus dem Maulbeerbaum abnehmen kan/ daß sobald er ausschläget/ keine Kälte mehr zu erwarten/ wie auch von den andern Bäumen / zu bemercken / daß der Sommer nahe ist: So kan man auch von den Thieren/ manche nicht ungereimte Muthmassung fassen / von der Witterung / wie von den Schwalben / Pfauen und Raben / die deß veränderten Lufftes am ehsten einträchtig werden.

Wie die Artzneyverständigen das Künfftige vermuthen können/ ist zuvor gemeldet worden/ und sihet man solches nicht nur an den Vögeln und Menschen / sondern auch an den Katzen / die sich butzen / wann es regnen wird / weil sie deß feuchten Lufftes vor den Regen empfinden. Die Eulen spühren und riechen den Todtengeruch der Sterbenden / bevor sie verscheiden/ welcher den Menschen so wenig bekandt ist / als die Spuhr deß Wildes/ die der Hund verfolget/ der auch seines Herrns Fußtritten nachspühren kan/ darüber sich billich zu verwundern ist.

Die Eisvögel verkündigen die Meeresstille / und scheinet / daß dieses und dergleichen herkomme von der genauen Verwandschafft / welche sich zwischen dem irdischen und überirdischen enthält / deßwegen Trismegistus gesagt / daß das was ober uns ist / gleiche dem / was unter uns ist.

Hierher ziehen etliche die Bezeichnung der Erdgewächse / die ihren Nutzen und Gebrauch / durch ihre Gestalt ausbilden.

Der Haan hat eine Verwandschafft mit der Sonnen / welcher Ankunfft er zu verkündigen pfleget/ und sich bey derselben Untergang betrübet: Dieses ist auch die Ursache / daß der Römer Vögelschauer / junge Hüner gebrauchet / als welche die Veränderung der Sonnen (♂ und ♄) so viel merckſamer empfinden/ so viel zärtlicher sie zu haben. Wann die Dahen oder Dolen das Holtz verlassen / und ihre Nahrung in dem Feld suchten/ haben sie Theurung und Sterben gemuthmasst/ weil dieser traurige und Saturnische Vogel die Veränderung und den übeln Zustand ♄ am ehsten verspühre.

Hieraus entstehet auch/ daß wann man einen Gallapffel eröffnet/ und eine Mucke darinnen findet / daß man Krieg vermutet / ist eine Spinne

darin-

darinnen / so befürchtet man gifftige Kranckheiten / und wann ein Würmlein darinnen / so hoffet man ein gutes Jahr.

Was von der Thiere Eingeweid vermeldet wird / das hat keine natürliche Ursache / und beruhet in nichtigem Aberglauben.

Die IV. Frage.

Ob eine verborgne Freundschafft und Feindschafft (Sympathia & Antipathia) in den leblosen Dingen zu finden.

WAnn wir einer natürlichen Sache keine gewisse Ursache beymessen können / so sagen wir / daß solches herkomme aus verborgner Freundschafft oder Feindschafft dieses / oder jenes. Etliche laugnen solche und sagen / daß die natürliche Ursache mir und dir verborgen / einem mehr erfahrnem Philosopho aber unverborgen seyn könne; massen alles / was natürlicher Weise geschihet / auch eine natürliche Ursache hat / ob solche gleich wenigen oder niemand bekant seyn solte. Also sagen sie / ist die verborgne Eigenschafft die Freystadt / der Unwissenheit / dahin alle die jenigen entfliehen / welche mit schweren Fragen verfolget werden. Ein grober Bauer hält den Lauff einer Schlaguhr für ein Zauberey / weil er derselben Ursache nicht weiß. Man hälts für eine verborgne Feindschafft / daß der Köhl und der Reben nicht beysammen wachsen wollen: die Ursache aber ist / weil jenes kalter / dieses warmer Natur / und der Erden Nahrungssafft beedes zugleich nicht erhalten / bekleiben und fortbringen kan. Wie nun dieses widrige Sachen sind / also haben sie auch widrige Eigenschafften / die niemand als den Unwissenden verborgen / und hingegen haben gleichständige Dinge auch gleichständige Beschaffenheit / als / daß die Fuxlüngen den Lungensüchtigen / der rote Korall den Blutenden / die Wolffsdärmer dem Reissen in dem Leib / die Seneblätter der Schwartzengall ꝛc. dienen / und wie alle Sachen sich zu erhalten suchen / als suchet man billich auch den Behuf bey seines Gleichen und fliehet seine Feinde.

Nach Apulei Meinung beflecket eine unkeusche Dirne einen reinen Spiegel / also daß eine andre ehrliche Jungfrau Abscheue darfür hat. Daß etliche Thiere Feindschafft mit einander haben / ist ihren ungleichen Beschaffenheiten beyzumessen / wie in dem vorhergehendem X. Theil bey der 32.

Frage von dem Hund und Hasen / und in der Fortsetzung der Erquickstunden 1 v. 3. vermeldet worden. Ein Thier ist deß andern Nahrung / wie der Hüner Geyer sich von den Hünern nähret / und alle Raubvögel und Raubthiere sich von dem Raub nähren / und so wenig Feindschafft gegen sie tragen / als die schwartzen Leute gegen dem weissen Brod; daß also dieses keines weges zu dem der verborgnẽ Freundschafft oder Feindschafft zu ziehen scheinet / und muß man die Ursachen so lang für gültig halten / biß man bessere zu sagen weiß; weil nicht glaublich / daß solche Sachen übernatürlicher Weise / noch weniger aber künstlicher Weise geschehen.

Ist nun die Ursache verborgen / so soll man sich so viel mehr bemühen zu erforschen / wie man nach einem verborgnen Schatz gräbet / und halten die faulen Leute für unmöglich / was andre durch fleissiges Nachsinnen / und mühsame Erfahrung an das Liecht bringen können. Die Sonnenblume hat eine Vergleichung mit der Sonnen / der Magnet mit dem Eisen / der Eidstein mit dem Gold / und findet sich auch / daß die Menschen / welche gleiches Temperaments / und gleiches Sinnes sind eine sondre Neigung zusammen tragen / wie hingegen ungleiche Personen sich mit einander nicht stellen können.

Die V. Frage.

Ob der Mann und das Weib eines Sinnes seyn soll?

DIese Frage hat einen doppelten Verstand / und kan betrachtet werden nach der Sittenlehre / und nach der Naturkündigung (Ethicè & Physicè) wie wol scheinet / daß beedes aneinander hange / und daß das Gemüt sich nach Beschaffenheit deß Leibes richte.

Man kan für Ja und Nein schöne Ursachen anführen / und sonderlich betrachten das ungleiche Alter / den ungleichen Stand an den Glücksgütern / und dann die Ungleichheit deß Gemütes / welches alles eine böse Ehe machen / und im widrigen durch erwünschte Gleichheit ein friedliches Leben beglückseligen kan: massen der Mann ohne Weib nur ein halber Mann / nach der Rabinen Meinung / und deßwegen habe Adam gesagt / die Eva seye Fleisch von seinem Fleische / und Bein von seinen Beinen / welches als Antheile eines Leibes / auch nothwendige Gleichheit haben müsse.

Man sagt / daß man einen Metzen Saltz mit einem essen müsse/ bevor man ihn für einen Freund sicherlich erkennen möge / weil die Gleichheit der Nahrung / eine Gleichheit der Sitten würcket: Ist nun solches bey den Freunden/ welche einander nicht zur Ehe gegeben sind/ nothwendig/ wie viel mehr wird solches bey den Ehegatten / deren Freundschafft allein der Tod trennet / hoch vonnöhten. Das Weib wird deß Manns Gesellin/ und Gehülffin genennet / so muß sie auch seines Sinnes seyn / wann sie/ wie man zu reden pfleget / Wasser an einer Stangen tragen / und an einem Joch ziehen sollen. Wo sich auch besagte Gleichheit nicht befindet da werden die Eheleute mehrmals einander gram / und suchen andre/ die ihnen gleicher sind / und ihnen Freude zu schaffen pflegen.

Daß offtbesagte Eheleute ungleiches Sinnes seyn sollen/ wollen etliche daher beglauben / weil in solcher Ungleichheit eine beständige Zusammenstimmung / Erhalt- und Handhabung deß gantzen Hauswesens bestehe: Wann der Mann ein Anwehrer / so muß die Frau häußlich und kärglich sich behelffen; ist er traurig/ so kan sie ihn frölich machen / ist er arm / sie kan ihn bereichen/ und will Aristoteles/ daß der Mann 10. Jahre älter seyn soll/ als das Weib. Wann Mann und Weib geitzig oder verschwenderisch/ oder zugleich gar zu klug sind / so werden sie sich mit einander nicht stellen/ und soll die Rippe nicht gescheider seyn/ als das Haubt. Der Apostel redet auch von solcher Ungleichheit/ wann er sagt/ daß das Heydnische Weib/ werde geheiliget/ durch den frommen und christlichen Mann. Das männliche Geschlecht ist von dem Weiblichen unterschieden / wie auch ihre Aembter und Beschäfftigung ungleich sind / daß es der Mann erwerben / das Weib erhalten soll/ und kommet in dem Ende ein solcher Schluß heraus / daß tugendsame Leute einander lieben und zusammen heurahten sollen; wann aber solches nicht geschehen könte / so soll das Lasterhaffte einen ihm ungleichen Ehegatten suchen/ sich durch solchen zu erbauen und zu bessern/ wie man weiß daß sich die rasende Jugend in dem Ehestand vielmals geändert. Nach der Beschaffenheit deß Leibes sollen beede bey vollständiger Gesundheit / und Gleichständigkeit seyn/ damit sie auch gesunde Kinder erzeugen mögen / welche der Grund sind deß beharrlichen Stadtwesens/ und gleichsam die lebendigen Steine/ daraus das Regiment erbauet und aufgeführet wird.

Die VI. Frage.

Ob es nutzlich und vorträglich wäre/ daß die Weiber wie die Männer studirten?

WAnn die Gleichheit unter den Ehegatten / das Band ihrer Glückseligkeit seyn soll/ so solte ein gelehrter Mann auch ein gelehrtes Weib haben / die ihm antworten / seinen Verstand üben / und seinem Sinne gemäß an die Hand gehen könte; Hiervon ist nun die Frage: ob es auch nützlich / daß die Weiber studirten?

Der Mann ist deß Weibes Haubt/ und sie soll seinem Willen unterthan seyn: Solcher Herrschafft aber muß er nicht mißbrauchen/ und sie für seine Seitenfreundin halten / weil sie noch von seinem Haubt/ noch von seinen Füssen genommen/ sondern aus seinen Rippen. Damit sich nun die Männer so viel sichrer schutzen / und als der Weiber Gebieter trutzen / wollen sie nicht zulassen/ daß sie ihren von GOtt verliehenen Verstand/ durch das Studiren ausschärpffen / und zu mehrer Vollkommenheit erheben / welches sie zu thun so fähig/ und noch viel fähiger sind/ als etliche unter den Mannspersonen / wie die edle Jungfrau Anna Schurmanns in einem Büchlein (de aptitudine muliebris ingenii ad scientias) und mit ihrem eignen Exempel genugsam erwiesen. Sie haben zu Handhabung deß Hauswesens so viel Verstand / als die Männer Land und Leute zu regieren / vonnöhten/ ja fast noch mehr/ indem sie weniger Macht/ als die Obrigkeit hat/ gebrauchen können / und vielmehr Verstand erfordert wird/ das Gut zu erhalten/ als zu erwerben / daß uns durch Glück/ oder einen Erbfall zukommen kan: also lieget in dem Hauswesen (in welchem die Städte bestehen) so viel und mehr an dem Weibe/ als an dem Mann/ der auswärtigen Geschäfften obliegen muß. Die Weiber sind sitzender Arbeit gewohnet / ihr Gehirn ist feucht/ und ihre Gedächtniß glückselig / sie sollen zu Haus bleiben / und können also deß Bücherlesens besser abwarten / als manche Männer/ und ist nicht zu zweiffeln / daß auch der schwache Verstand / welcher ihnen zugemessen wird / die vornemste Ursache seyn soll / solchen durch das Studiren zu verstärcken. Wäre Eva bewust gewesen/ daß sie die Schlange mit Falschheit betrügen würde / sie solte die verbottne Frücht nicht gekostet haben. Ein jeder will ein verstän-

ständiges Weib haben / aber die Mittel deß Verstandes will man ihnen nicht zulassen. Wir wollē daß sie Tugendsam seyn/ wañ sie nicht wissen/ was die Tugend ist: Der gute Will / und das wolgearte Gemüt ist blind / ohne gehörigen Unterricht. Der Mißbrauch der Wissenschafft blehet auf / und kan solcher den rechten Gebrauch nicht nachtheilig oder verächtlich machen: ja / man wird nicht hören / daß eine gelehrte Jungfrau / oder ein gelehrtes Weib / sich der Unzucht ergeben habe / welches bey den tollkünen Dirnen/ die noch GOtt noch ihre Standsgebür erkennen lernen/ nichts Seltnes ist.

Ich sage nicht / daß alle und jede von der Natur zu dem Studiren gewidmet sind / massen etliche so wenig Belieben darzu tragen/ als theils Mannspersonen; die aber Lust darzu haben / und ihre Fähigkeit erweisen/ denen solte man von Jugend auf beförderlich seyn / und sehen wie die Exempel an dem Frantzösischen Frauenzimmer/ und auch an etlichen teutschen Fürstinnen und Fräulein / darunter die Hoch- und Wolgeborne Fr. Fr. Margaretha Maria von Bubinghausen und Walmerode rc. welche H. Joseph Halls Ruhe deß Gemütes/ mit wolgeschnittner Feder zierlichst gedolmetschet/ billich gezehlet wird.

Die VII. Frage.

Ob der Natur nach/ der Mann oder das Weib für edler zu halten?

IN dieser Frage wird man keinen Richter finden / der nicht einem oder dem andern Theil beygethan seye. Fraget man die Freyer / so sagen sie / daß sie ihrer Liebsten Knechte sind / und daß ihnen zu befehlen haben. In dem sie ihnen nachgehen/ ihre Gebieterinnen nennen/ und als Diener aufwarten / müssen sie ihnen gewonnen geben / massen man nicht zu suchen pfleget/ was man nicht achtet/ oder was nichts wehrt ist. Sihet man auf das Alter und die adeliche Ankunfft/ so ist das Weib aus dem Mann erschaffen worden / welcher viel edler ist / als die Erde / daraus GOTT ihn gemachet hat / und ist die Eva das Letzte/ und also auch das Vollkommenste Geschöpf geworden / nach der Ordnung / die GOTT in den andern Geschöpffen gehalten hat. Sihet man auf die Güter deß Leibes / so ist das

Weib schöner und zärter / als der Mann: Sihet man auf die Güter deß Verstandes / so wird das Weib in dem zwölfften Jahre für vogtbar gehalten / da der Knab das vierzehnde erreichen muß: Sihet man auf die Tugenden / so halten sie ihre Keuschheit in mehr Obacht / als die Männer / sie sind getreuer / mitleidiger / andächtiger und gedultiger / wie auch weniger Lastern unterworffen / als die Männer. Die Exempel der Gelehrten und tapffern Weiber bey zurucken / solte zu lang werden; daß sie aber so viel erlernen können / als die Männer / erscheinet in dem / daß Jacobine d' Avignon eine Frantzösin / 14. Sprachen erlernet / und zu Lion in dem 13. Jahre viel Theses in Philosophicis öffentlich vertheidiget hat. Was will man aber wider dieses holdselige Geschlecht aufbringen? Ein jeder muß bekennen / daß er von einem Weibe geboren ist / und aus schuldiger Danckbarkeit alle und jede ehren soll. Die Tugenden werden in Weibsgestalt abgebildet: die Musen sind Jungfrauen / und wann sie die Feder führten / wie die Männer / so solten sie mehr Ruhm und Ehre haben / als eben ihre neidische Gegner.

Im widerigen bleibet es bey GOttes Ausspruch / daß das Weib / als ein schwacher Werckzeug / deß Mannes Willen / auch in dem Stand der Vollkommenheit unterworffen seyn müssen. Die Geburtsschmertzen sind ihnen zu einer durchgehenden Straffe auferleget / weil durch sie die Sünde ist in die Welt gekommen. Adam hatte einen Prophetischen Geist / und wuste doch nicht das Ubel / welches ihm von seinem Weib zugefüget werden solte. Zu dem Lehramt werden sie nicht zugelassen / in dem siebenden Monat kan ein Knab lebendig auf die Welt geboren werden / in dem Neundten aber eine Tochter / weil sie gleichsam die Natur so lang verbirget / als sie kan. Kein Weib wird man finden / die zugleich Lincks und Rechts ist.

Wer soll aber Richter seyn? Der weise König Salomon / welcher in dieser Sache eine grosse Erfahrung erlanget hat / saget / daß er unter tausenden kein Weib gefunden / daß der Weisheit nachtrachtete: Ihr Hertz sind Netze und Stricke / und ihrer Hände Bande sind bitterer / denn der Tod. Predig. 7. 29. und 27.

Im Ende liget es nicht an dem Geschlecht / sondern an der Gottesfurcht und den Tugenden / welche so wol bey Manns / als Weibspersonen zu finden.

den. Wann man aber den Adel von den Nutzen in der Welt hernehmen wolte / muß man gestehen / daß es mehr gelehrte / mehr tapffer und mehr kluge Männer als Weiber giebet: Hingegen sind mehr schöne / mehr keusche und höflichere Weiber. Was beederseits für Fehler zu finden / die sind nicht dem Geschlechte / sondern den Personen zuzuschreiben / und kan man sagen / daß die Männer das Land / die Weiber aber die Männer regieren / welche zu weilen den Kindern folgen / daß also die Kinder / Schertzweiß zu reden / zu gebieten haben.

Die VIII. Frage.

Obs besser wäre / daß die Männer viel Weiber / oder daß die Weiber viel Männer hätten?

OB wol durch das Neue Testament / und die Christlichen Gesetze gebotten / daß ein jeder nur ein Weib haben / und zwey in einem Fleisch seyn sollen: So ist doch die Vielheit der Weiber noch dem Recht der Völcker / noch den Gesetzen deß Alten Testaments zuwider / nach welchem die Gottgefälligen Altvätter theils von GOtt selbsten Befehl gehabt / etliche Weiber / und zwar leibliche Schwestern / zu freyen. Der weise König Salomo hatte bey 700. Weiber und 300. Kebsweiber / und ist bey den Türcken annoch gebräuchlich / daß sie so viel Weiber nehmen / so viel einer ernähren kan. Nach dem Recht der Natur / hat der Haan viel Hennen / und andre Thiere belegen nicht nur ein Weiblein ihres Geschlechtes.

Bey den Persianern war es der Gebrauch / daß ein Weib zum wenigsten 5. Männer hätte / und schreibet Cæsar / daß die Weiber in Bretanien 10. und 12. Männer gehabt. l. 3. de bello Gallico. Dieses aber scheinet wider die Vernunfft / daß der Mann das Haubt nicht viel Glieder / sondern ein Leib viel Häubter / wie eine Mißgeburt / haben soll / und wird dardurch die Fortpflantzung deß menschlichen Geschlechtes verhindert / wie sie in dem Gegenstand / wann ein Mann viel Weiber hat / befördert / und so viel mehr Kinder gezeuget werden können.

Weil an dieser Frage dem weiblichen Geschlecht gelegen / so müsste man eine jedliche absonderlich darüber vernehmen / da dann die meinsten nicht

mit einem Manne vergnüget seyn möchten / und solten etliche das Gesetz der Königin belieben / von welchem zu lesen Michaël de Montaigne f. 865.

Wegen dieser Frage haben die Römischen Weiber eine Aufruhr erwecket / und hat man einen billichen Ausspruch verfügen müssen. Es ist aber zu zweiffeln / ob solches ihnen zu Nachtheil oder zu Vortheil gereichen möchte / in dem sie entweder viel Herren / oder viel Ursachen zu eifern haben solten. Durch das erste solte die Fortpflantzung und Auferziehung der Kinder verhindert werden / in dem keiner die Seinigen erkennen und lieben würde: Die vielfältige viehische Belustigung aber / solte dem Weib einen Abscheu bringen und ihr Leben abkürtzen.

Zu dem ist die Gemeinschafft der Güter eine Ursache vieles Zancks und Irrungen: die Männer würden sich so wenig mit einander vergleichen können / als die eifrenden Weiber / welchen der Mann in dem Alten Testament einen Scheidbrief geben können / wann er ihr ist gram worden: dem Weib aber / als dem dienstbaren Theil / ist solches nicht verlaubt gewesen / sie hat auch dem Mann das Eiferopfer nicht dörffen zumuhten / wie er ihr / wann sie zu ungleichen Gedancken Ursache gegeben hat. Ist also das thunlichste / daß ein Mann ein Weib habe / und ein Weib einen Mann; was darüber ist / das ist vom bösen.

Die IX. Frage.

Ob die Leibeigenschafft wieder einzuführen?

KAn man mit vielen Knechten nicht auskommen / wie solte man mit vielen Weibern auskommen. Es ist eine durchgehende Klage über die Ehehalten / daß man sie nicht genugsam belohnen kan / und doch übel von ihnen bedienet seye: diesem Unheil zu steuren / haben etliche gerahten / man solte die Christliche Leibeigenschafft einführen / und es dahin bringen / daß Knechte und Mägde / ohne Belohnung / um Kleider und Kost zu dienen schuldig und gehalten seyn solten.

Dieses scheinet ein guter Fürschlag / welcher aber keines weges Werckstellig gemacht werden wird; massen viererley Arten der Leibeigenschafft / unter welche sich die Freygebornen nicht zwingen lassen / als 1. die von Leibeigenen Eltern gebo-

geboren / 2. Die in dem Krieg gefangen / 3. Denen wegen Mißhandlung / das Leben geschencket worden. 4. Die sich vor Alters selbsten / ihre Schuldner zu bezahlen verkauffen müssen. Wann nun ein Freygeborner das Leben nicht verwürcket / oder lieber sterben / als ein Knecht seyn will / so kan man ihn mit keinem Schein Rechtens zu einen Leibeignen machen / und scheinet solches der Christlichen Freyheit zuwider / in dem wir alle Brüder / und für GOTT keinen Unterscheid der Personen haben.

Nach dem Recht der Natur / werden etliche mit vielem Verstand begabt zu Herzen / etliche mit Blödigkeit zu Knechten geboren / solches aber führet keine Leibeigenschafft ein / sondern nur so viel / daß jene diese regieren sollen.

Die X. Frage.

Durch was Mittel man ein Ort Volckreich machen könne?

WAnn eine Stadt an ein gesundes Wasser gebaut / da guter Lufft / ein fruchtbares Land mit Holtz und Stein bereichert / mit schiffreichen Flüssen / und mit sichern Mauren versehen ist / so wird dasselbe selten unbewohnt veröden / und dienen sonderlich die Bergwercke / der Feldbaue / die Viehzucht / Gewerb / Handwercker / und was sonsten zu Unterhaltung deß Lebens vonnöthen ist / ein Land Volckreich zu machen.

Die Sicherheit und Wolgelegenheit der Länder mehret ihre Einwohner / wie dann Venedig und Holland / deßwegen in Aufnehmen gekommen / und bedörffen solche Ort weniger Vestungen und Soldaten / und haben mehr Mittel / Handelschafft uud Gewerb zu treiben. Darzu thun nicht wenig Förderung die Freyheiten / und der leidliche Zoll / die Religion / vornehme und berühmte Leute / lustige Spatziergänge / die Wolfeilung der Lebensmittel / gute Gesetze und Ordnungen / und können auch der Leute zu viel seyn / daß man verbieten muß fernere kein Gebäu aufzuführen / wie mehrmals zu Paris geschehen ist.

Hieher sind auch zu zehlen die Gesetze / welche gebieten / daß ein jeder Heurahten und Kinder zeugen muß: Daß auch den unehlichen Kindern ein Unterhalt verschaffet werde / und ist auch die Einigkeit der Oberherren und der Unterthanen nicht die geringste Ursache deß Aufnehmens in einer Stadt.

Die XI. Frage.

Ob ärger seye etwas Böses erfinden/ oder dasselbe gut heissen und vertheidigen?

HIervon sagt Cicero nachgehenden Begriffs: Der wird für weis und klug gehalten/ dem zu Sinne kommet/ was ihm zu wissen vonnöhten ist: nächst ihm ist der Klügste/ welcher sich andrer guten Erfindungen bedienet. Im Gegenstand ist der ein Thor/ der nichts Nutzliches erfinden/ und was andre Thörichtes erfunden/ nachthut.

Wie ein Vatter seine Kinder liebet/ also liebet auch ein jeder Künstler seine Erfindungen/ und solche beduncken ihn schön/ wie den Affen seine Jungen/ und diese fast blinde Liebe ist etlicher massen zu entschuldigen: Andre aber/ die das Schwartze weiß/ und das Gute bös heissen/ sind viel sträfflicher/ in dem sie ein freyes Urtheil haben/ und aus knechtischer Schmeichelen/ andern zu Gefallen reden/ oder die Sache nicht besser verstehen/ und dardurch ihren Unverstand an den Tag geben. Ein böser Raht ist ärger als die That/ also daß Achitophel mehr gesündiget/ als Absolon/ der seinem Rath gefolget.

Sonsten aber ist viel schwerer eine Sache erfinden/ als dieselbe gut heissen und recht sprechen/ so gar/ daß die Heyden alle Erfindungen den Göttern zugeschrieben/ und ist nicht zu zweiffeln/ daß die Erfindung der Büxenmeisterey/ der Druckerkunst/ deß Magnets/ der neuen Welt/ und andren dergleichen von wenig hundert Jahren her in Gebrauch gebrachten Neurungen/ durch sonderliches Göttliches Eingeben/ zu Wercke gerichtet worden/ und vor der Welt Ende noch mehr neue Erfindungen zu Wercke gebracht werden können.

Die XII. Frage.

Ob keine Weisheit/ ohne Thorheit zu finden seye?

WIr sagen in dem Sprichwort: Es ist keiner so klug/ daß ihm nicht zuweiln eine Thorheit wiederfahren solte. Oder: Dem Gescheidsten wiederfährt die grösste Thorheit. Hiervon ist die Frage: Ob dieses Sprichwort richtig und durchgehend erweißlich seye?

Die Weisheit wird dieses Orts für einen Gottseligen und fürsichtigen Lebenswandel genommen/ in dem man sich der Tugend befleissiget/ und

alle

alle Gemütsneigungen gebührlich beherꝛschet. Weil nun allen an solcher Vollkommenheit manglet/ die Weisen zuweiln von der Mittelstrassen abtretten / und auch die Heiligen nicht ohne Fehl sind / wie an Mose / David und Salomon zu ersehen / ist daher das Sprichwort besagter massen entstanden. Es ist kein Thor / der nicht zuweilen eine kluge Rede solte hören lassen: also ist niemand so klug/ dem nicht ein ungefähres Wort entfahren solte: deßwegen aber ändert der Nam der Weisheit keineswegs / und beharret die Benamung bey dem meisten Theil; wie das Gold / Gold ist / wann gleich die Goldsl. mit Kupffer oder Silber gelötet sind.

Das Wort Thorheit wird auf dreyerley Weise gebrauchet: I. Wann der Mensch von Sinnen kommt/ wie die Narren in dem Tollhaus. II. Wann man thut/ was man nicht thun soll/ so sagen wir/ daß wir eine Thorheit begangen/ dieses oder jenes theur zu kauffen. III. Wann wir eine unziemliche Neigung zu einem Dinge tragen / also sagt man von den Geitzigen/ daß sie sind Geltnarren / von den Verliebten/ daß sie sind Weibernarren ꝛc. und in diesem Verstand wird hier die Thorheit genommen.

Die XIII. Frage.

Ob man für seinen Feind sein Leben lassen soll?

MEin Freund ist ein andrer Ich/ und GOTT hat gebotten seinen Nechsten / als sich selbsten zu lieben; weil wir aber schuldig und gehalten unser Leben mit Gefahr zu vertheidigen/ so sind wir nicht weniger pflichtig auch unsern Nechsten auf alle Weise zu retten: Massen wir hierinnen dem HErrn Christo nachfolgen / der aus vollständiger Liebe sein Leben auch für seine Feinde gelassen/ und für sie hertzlich gebetten. Hierdurch wird die Liebe gegen uns selbsten / und der Haß gegen unsre Brüder etlicher massen gemässiget/ in dem wir aus natürlichem angebornen Obliegen unser Vatterland / und in demselben unsre Freunde zu verfechten schuldig sind/ die uns mit dem Band der Tugend genau verbunden/ und sowol Bluts- als Muthsfreunde genennet werden. Unser Leben kan vieler Leben schützen/ und verbleibet uns der unsterbliche Ehrenruhm / wie wir dessen Exempel in den Geschichten haben.

Das Leben ist der Grund aller zeitlichen Glückseligkeit / wer es hasset/

der

der ist deß Lebens nicht wehrt. Das Leben ist ein Geschenck GOTTES/ wer es hinwegwirfft/ verachtet GOTTES Gabe/ und wer die Gefahr liebet/ wird darinnen umkommen: Daß man also wider angezogne Meinung sagen könte/ die Freundschafft machet uns zu unsren Selbstfeinden/da doch die wolgeordnete Liebe sich von uns anfängt/ und derselben Vollkommenheit/den Abdruck oder der Nachahmung der Neigung gegen den Nächsten nicht kan gleichständig seyn. Es ist ein grosser Unterscheid zwischen dem Freund und dem Vatterland/ darfür wir alles aufzusetzen verpflichtet sind.

Die Balger stehen ihrem Freund mit ihrem Leben bey/ meinstentheils aber in sträfflichen Sachen/ und muß die Ursache betrachtet werden/ welche meinen Freund und mich in Gefahr setzet. Thut er unrecht/ so soll ich ihn abmahnen/ will er mir nicht folgen/ und kommet in Gefahr/so bin ich nicht gehalten ihm beyzustehen. Werden wir aber beede von Raubern angegriffen und ich verlasse ihn/ so kan ich es mit gutem Gewissen nicht thun. Will ich meine Tapfferkeit/ aus Ehrgeitz erweisen/ und begehe darüber eine Mordthat/ so ist mein Freund doch schuldig/mich mit seiner Gefahr zu verbergen/ und zu dem geschehenen das Beste zu reden. Wie viel sind aber so getreuer Freunde zu finden? Wann zween rechte Tugendfreunde eines Sinnes sind/ so werden sie ihr Leben in keine Gefahr leichtfertig hinwagen/ in wichtigen Ursachen aber für einander zu sterben nicht weigern.

Es ist auch eine feine Frage: Ob ich mit guten Gewissen in einem Schiffbruch/ einen andern von einem Balcken stossen kan/ mein Leben zu retten/ oder einen der mir auf einer schmalen Brucken begegnet/ in das Wasser werffen kan/ meinem Feind zu entfliehen? Hierbey muß man die Ursachen und alle Umstände betrachten/ und sollen die Christen lieber Unrecht leiden/ als Unrecht thun.

Die XIV. Frage.

Ob man dem Guten oder Bösen leichter nachahme?

DEr Fromme oder Gerechte/ sagt David/ ist wie ein Baum gepflantzet an den Wasserbächen/ das ist/ er bestehet in dem Threnenthal/ in welchem die Bäche und Ströme der Anfechtungen zusammen rinnen: Ja

Ja er ist wie der Baum deß Erkäntniß deß Guten und Bösen: seine Blüten sind die unschuldigen Kinder-Jahre / welche mit dem Früling seines Alters vergehen: seine Blätter sind die Hoffnungen der grünenden Jüngling-schafft / welche dahin fallen: seine Früchte sind die Güter deß Verstandes die Tugenden und Wissenschafften / welche die Nahrung deß Gemüthes mit sich bringen. Dieser Baum ist an das Wasser / und in die Erden gepflantzet / aus welcher der erste Mensch Adam genommen war/und ziehet er an sich den Nahrungsafft der Erbsünden/ von welchem er viel unnütze Zweige und Aeste / viel Sünde und Laster / treibet / welche die Verübergehenden abbrechen / dieweil sie zu den Bösen geneigt sind.

Die Laster sind der Gifft und die Pestilentz / welche unvermerckter Weise andre berucket/und zu Grund richtet / wann es sonderlich einen mit bösen Feuchtigkeiten angefüllten Leib belanget / und fänget das Ubel der Kranckheit / da hingegen die Gesundheit nicht fänget. Also werden die jenigen neidisch / welche mit neidischen Leuten umgehen / versoffen / die in der Säuffer Gemeinschafft sind: Warum? die Laster sind leicht zu fassen/ die Tugend ist schwer in dem Wercke zu erweisen / und ist die selbst-Liebe so groß / daß wir mehr nach deß Leibes Belustigung/als der Seelen Nutzen zu streben pflegen.

Die XV. Frage.

Ob schwerer seye / etwas zu erwerben / oder das Erworbene erhalten?

EIn jeder ist in dieser Welt bemühet/ in der Jugend allerley Ergötzlichkeit / bey Männlichen Alter / Ehre / oder viel Gelt zu erwerben; die Freude der Jugend lässet sich beständig nicht erhalten / und ist gleich der Blumen von welchem jene gesagt:

Mein Freund heisst Blumenhold/der mich mit Freud begabt;
behalt ich Jhn nicht lang/ hab ich ihn doch gehabt.

Von der Ehre sagt Pierre Mathieu nachdencklich: Es ist schwer zu Ehren zu kommen/noch schwerer sich in dem Ehrenstand rühmlich zu handhaben; am allerschwersten aber die einmals verlohrne Ehre wieder zu erlangen.

Das Gelt und Geltswehrt kan durch Glück und Erbfälle zuhanden gebracht werden; es muß aber / nach der Spanier Sprichwort / (armas y dineros buenas manos quieren) mit klugẽ Fäusten / als ein Gut deß wandelbaren Glückes / erhalten werden / und hierzu wird der Verstand / sonderlich aber GOTTES Segen erfordert; massen Sirach recht gesagt: Mein Kind / wañ du reich bist / so gedencke / daß du arm werden kanst.

Die Geitzigen fragen: Was hilfft das Gelt das ich gehabt habe? erhalten aber die Gegenfrage: Was hilfft das Gelt / das man nicht gebrauchet / massen die Glückseligkeit der Glücksgüter in rechtmässigem Gebrauch derselben bestehet / sonst wäre der Soldat / welcher für deß Papstes Schatz in dem Castel S. Angelo Schildwacht hält / der Allerglückseligste / weil er den allergrössten Schatz verwahret. Das Gelt wird Sorgenreich genennet / und die Armut Sorgenfrey: Man sorget nicht weniger den Reichthum zu bekommen / als man Mühe anwendet denselben zu erhalten / und ist jenes mehr zu verwundern / als dieses: wie ein grösseres Wunder in Erschaffung / als Erhaltung dieser Welt zu beobachten.

Man könte auch sagen / daß Gelt erwerben und erhalten eines wäre / weil der / so sein Gut zu raht hält / dasselbe erwirbet und vermehret / daß es das Seine verbleibet / und also eine Magnetische Tugend in dem Geitz ist / der das Gold (wie der Magnet das Eisen) an sich ziehet / und an sich hält. Er lässet sich auch vergleichen mit den Weibern / welche ihre Kinder mit Schmertzen gebären / und deßwegen von Hertzen lieben. Doch ist jenes schwerer als dieses; weil dem Mann oblieget das Geltlein zu gewinnen / und dem Weibe / das für unverständiger gehalten wird / solches zu erhalten.

Hierbey muß die Zeit betrachtet werden / und kan man in der Kriegszeit das Seinige schwerlich erhalten; Zu Friedenszeiten leichter zu einem Vermögen kommen / und diesen nach muß man auch die Personen betrachten / welche sich mit Kriegs- oder Friedenskünsten fortbringen: Wiederum werden die Faulen allezeit darben / die Arbeitsamen sich zu nähren wissen.

Etliche Sachen / als die Freundschafft / böse Kranckheiten ꝛc. lassen sich leicht erwerben / aber schwerlich erhalten: Die Wissenschafft schwerlich erlangen / leichtlich erhalten.

Die XVI. Frage.

Wo die anständigen und höflichen Geberden herkommen?

DJe Seele gleichet einem zerschmoltznem Golde / welches sich in jeden Model giessen lässet / und nach desselben Gestalt erhärtet. Der Leib ist der Model oder die Form dardurch oder nach welcher sich die Seele erweiset / und aus dem äusserlichen und sichtbarlichen Zustand gebäret auch das innerliche; Daher kommet es / daß die Gallreichen zornig / die Schleimreichen faul/die Blutreichen frölich/ꝛc. und daher kommen auch die Geberden/daß ein Melancolischer nicht freundlich / und ein Blutreicher nicht traurig seyn kan.

Zu dem kommet die Auferziehung von den ersten Kinder-Jahren/und dienen darzu die Exempel der Eltern/ und der Gesellschaffter / von welchen wir unwissend die Arten zu reden / und die Sitten an uns zu nehmen pflegen.

Es können die Geberden gut und bös seyn/ nach ihrem Gebrauch / wie jener der in einem Schauspiel sagte: O Himmel / und sahe auf die Erden: O Erden! und sahe gen Himmel. Zu dem kommet auch der Wahn/welcher die Geberden bald für wolständig/ bald für mißständig beurtheilt / und gefallen uns sonderlich die Geberden/ welche den unserigen gleichen.

Andre wollen/daß die Geberden mit uns geboren werden / wie andre Schönheiten deß Leibes/ daher sihet man/ daß einem wol anstehet/ was dem andern übel anstehet/und wird ein grober Baurenflegel so wenig Höflichkeit erlernen / als ein Mühlpferd das passagiren.

Jst also zu betrachten die natürliche Bewegung / und dann derselben zufällige Ursache. Wer einen Schmertzen empfindet / der wird die Augbraune zusammen ziehen: Wer sich erfreuet wird mit holdseligem Angesicht lachen: Wer einer Sache tieff nachsinnet / dichtet mit unverwendtem Angesicht und strangen Augen.

Zufällige Geberden sind/ wann man von dem Dantzmeister oder andern absihet/was ihnen wol anstehet; Daß also theils Geberden von Natur/ theils von dem Unterricht entstehen.

Die XVII. Frage.

Ob die Heyden Ursachen gehabt/ sich selbst zu ermorden?

DEr Selbstmord ist bey den Heyden für eine Heldenthat gehalten worden/ als durch welchen sie alles Schmertzens Endschafft erreichet/ und einen guten Namen hinterlassen. Dieses thun auch wol die Christen/ daß sie auf dem Meere lieber mit dem Pulver in die Lufft fliegen/ als sich ergeben wollen. Die Tapfferkeit bestehet darinnen/ daß man den Tod nicht fürchtet/ und ihn mit unverwendtem Angesicht unter die Augen sihet. Der Tod ist besser/ als ein sieches Leben/ sagt Sirach/ verstehe/ wann man mit vielen Schmertzen überladen ist/ und nicht genesen kan.

Wider diese Meinung wird angeführet/ daß alle Menschen eine angeborne Begierde zu leben tragen/ und solches/ weil sie können/ erhalten/ wie auch die unvernünfftigen Thiere zu thun pflegen. Wie nun die einheimischen Kriege viel ärger sind/ als die ausser dem Lande geführt werden: Also ist der ärgste und verderblichste Krieg/ welchen wir mit uns selbsten zu unsren zeitlichen Leibes- und ewigen Seelenschaden beginnen. Keine Tugend kan der Selbstmord genennet werden/ weil solche in unterschiednen und nicht in einer lobwürdigen/ oder vielmehr scheltbaren Thate bestehet/ und dardurch alle andre verhindert/ oder verhütet werden. Ein solcher Selbstmörder beraubet sein Vatterland eines Mitgliedes/ seine Nachkommen und sich selbsten aller Ehre/ so gar/ daß man auch dergleichen Leichnam der Begräbniß nicht würdiget/ und sie wie das Aas auf den Schindacker hinwirffet. Die andern zu Nutzen geboren sind/ sollē mit ihrem Leben nicht nach Belieben verfahren/ und wie eine verächterische Schildwacht/ ihre Dienst verlassen/ wider deß Höchsten Feldherrns ernstliches Verbott.

Sein Leben in die Schantze schlagen/ wie Quintus Curtius gethan/ das ist rühmlich und löblich/ welche aber aus Ungedult ihre eigne Hencker werden/ die können sich noch mit diesem/ noch mit deß Rasis Exempel/ der zu Zeiten der Maccabeer sich von einem Thurm gestürtzet/ behelffen. Man muß zuvor wissen/ ob das Leben gut oder bös seye/ ist es bös/ so darff man es verlassen; ist es gut/ so soll man es behalten. Tassoni f. 358.

Es

Es ist auch noch ein andre Art deß Selbstmordes / wann der Mensch durch ein unordenliches Leben ihm selbsten den Hals absauffet / oder durch Unzucht sein Leben abkürtzet / wie hiervon zu lesen in dem schönen Büchlein Hagiophili Alethei, betitelt: Der Mässigkeit Wolleben und der Trunckenheit Selbstmord / gedruckt zu Augspurg in Verlegung Georg Wildeisens 1653.

Die XVIII. Frage.

Ob man allezeit die Warheit sagen müsse.

WAnn man diese Frage mit Nein beantworten will / kan man folgende Ursachen anführen: Die Natur weiset nur den Obertheil der Erden / und verbirget ihre Schätze / gleich wie das Hertze und alle edle Theile deß Leibes verborgen ligen / uns zu lehren / daß wir unsre Meinung / sonder sichere Beobachtung nicht entdecken sollen. In Regiments Sachen ist die Verschwiegenheit der Königliche Schatz / und wann man den Unterscheid zwischen einem weisen Mann und einem Narren wissen will / so mercke man auf ihre Rede: der Narr sagt heraus was er weiß; der Weise hält zurucke.

Ein andres sagen / und ein andres gedencken / ist nichts Neues / und hat deßwegen GOtt der HErr den Hebammen in Egypten Häuser gebauet. Abraham hat sein Weib seine Schwester genennet / Salomon hat das lebendige Kind zerstucken heissen / daß also die Unwarheit zu einem guten Ende ausschlagen kan.

Für die Bejahung kan man anführen den Befehl unsers Erlösers / welcher haben will / daß unser Wort ja / ja / nein / nein seyn soll; massen man nicht Böses thun muß / daß Gutes daraus erfolge. Ein anders ist lügen dem Nechsten zu Schaden und zu eignen Nutzen / wie die Krämer schweren / ein anders eine Unwarheit sagen / sein oder andrer Leben zu retten / oder die Warheit heraus zu locken / der Gerechtigkeit zu Behuf / wie zuvor von Salomone gesagt worden; doch ist dieses noch strittig / und scheinet / daß es wider der Obrigkeit Ansehen lauffe.

Die XIX. Frage.

Ob die Frantzosen mit Recht der Leichtsinnigkeit und Unbeständigkeit beschuldiget werden?

NIchts ist unbeständiger / als der Mensch / welcher seinen Leib und seinen Sinn auf unzählige Art verändert / und dessen werden die Frantzosen sonderlich beschuldiget. Wann die Veränderung eine Sache bessert/ so ist sie nicht zu verwerffen. Die Unbeständigkeit deß Luffts weiset ein reineres Wesen/ als die Unbeweglichkeit der Erden oder deß Wassers. Gröbere Völcker mögen bey ihren Kleidern und Geberden verbleiben: die Frantzosen suchen ihre Bequemlichkeit / und richten sich nach der Zeit / und nach den Personen. Sie sind beständig in ihrer Religion / in ihrer Bestellung deß Regiments / nnd sind von mehr als tausend Jahren hero bey ihren Reichs Gesetzen verblieben ꝛc.

Wer hat jemals die Natur der Unbeständigkeit angeklagt? Sie beruhet aber in beharrlicher Veränderung/und ist es eine grosse Klugheit/wann man sich in die Zeit schicken kan. Die Frantzosen sind meinsten Theils blutreich/ frölich/ frisch und ungedultig in ihrem Thun/welches von den erhitzten Geistern herkommet / die bey wenig Teutschen zu finden / welche mit der schwartzen Galle / gleich den Spaniern geplaget sind / und können die Langsamen den Geschwinden so wenig belieben / als den Alten der jungen Leute Sinn gefallen kan. Es ist auch ein Unterscheid zu machen zwischen dem gemeinen Mann/ und verständigen Herren; der Pövel ist aller Orten unbeständig / er singet am Sonntag Hosianna/am Freytag schreyet er; kreutzige / kreutzige!

Die XX. Frage.

Was von der künstlichen Gedächtniß zu halten?

WAnn man natürliche Mittel hat / das Gesicht / das Gehör / ja den Verstand selbsten / durch der Kunst Behuff zu steuren und zu erheben / warum solte man nicht auch der Gedächtniß etlicher massen Hülffe thun können? daß dieses nicht unmöglich ist aus den Traumen abzumercken / welche die Bildungen dessen / was wir bey Tage gesehen / wie in einem verbrochnen Spiegel vorstellen. Wann nun das Unbekante/ durch

das Bekante in das weiche und wäxerne Gedächtniß eingedrucket werden soll / muß man zwischen beeden eine Gleichheit finden / welche entweder in den Worten / oder in der Sache selbsten zu beobachten ist.

Dieser Kunst Grundsäulen sind: I. der Ort / II. die Bilder / III. die Ordnung.

I. Gehet man bey einem Ort verbey/so pfleget man sich dieses oder jenes zu erinnern / was man alldar gesehen oder gethan hat. Was ein Knab an seiner Wand / oder in seinem Buch bezeichnet / das bleibet ihm gleichsam/die Zeit seines Lebens in unentfallenem Angedencken.

II. Gleich wie ich mich meines Freundes erinnere / in dem ich sein Bildniß ansehe / also werde ich auch etlicher Sachen/ so die Bilder bedeuten/eintrāchtig / wegen der Gleichheit / welche sie mit denselbigen haben. Diese Bilder sind ausser uns / oder in uns / daß sie uns zu Widergedächtniß bringen / was wir durch sie bemercken wollen. Eine rote Nasen / wird mir einen Trunckenbold bedeuten / ein blasses Angesicht / die Furcht ꝛc. Dergleichen muß gewesen seyn in Lexico Linguæ Universalis, welche Thomas Orquadus ein Schottländer geschrieben / und in dem jüngsten Treffen verlohren/ darauf auch das Parlament grosses Gelt verruffen lassen / und sonders zweiffel wird gefunden worden seyn.

III. Die Ordnung ist die Pfortnerin der Gedächtniß/und kan man den Anfang / die Ursachen / den Fortgang und das Ende betrachten / und hieraus allein von allen Sachen ein Gespräch anführen / und vielerley gehörige Fragen auf die Bahn bringen. Alle Sachen haben unter sich eine natürliche Gleichheit oder Ungleichheit/solcher ahmet die Kunst nach/ uñ suchet eine künstliche Verbindung der Sachen und der Wörter: daher kommet es/ daß alles was unordenlich vorgebracht wird/sehr schwer zu bemercken.

Wann etliche Namen und Exempel einzuführen/ so kan man von den Anfangs-Buchstaben ein Wort machen / als wann ich will erzehlen von Aristotele, Romulo, Maximo, Valentiniano und Solone, so bemercke ich mir das Wort armus. Also kan man auch die §§. mit der vorhergehenden Endsylben anfangen.

Eine andre Art etwas zu bemercken ist die Gleichheit der Namen in andern Sprachen. Zum Exempel ich will mercken das Wort Relambajo

(heist

(heist ein Blitz auf Spanisch) so gedencke ich an ein Rhelein/am Bach rc. Hierzu können auch Wörter dienen/ welche nichts bedeuten. Topinambos: Ein Topf in einem Ambos.

Wie nun diese Kunst nicht zu verwerffen ist: also muß man sich auch nicht zu sehr darauf verlassen/ und dienet sie dem schwachen Gehirne/ wie die Brillen den schwachen Augen: wann sie aber ein Jüngling von 20. Jahren gebrauchen wolte/ würde man seiner billich lachen.

Die XXI. Frage.

Warum faulet das Gold nicht/ welches doch aus der Erden gegraben wird? und warum ist desselben so wenig zu finden/ da doch je mehr und mehr aus den Goldbergwercken kommet?

WEr alles Gold/ das nach Erfindung der neuen Welte in die alte gebracht worden/ auf einem Hauffen sehen solte/ würde sich nicht sattsam darüber verwundern können: Wann man aber betrachtet/ wie viel dieses Sonnen-Metalls zu Verguldung der Tempel/ Paläste/ zu Porten und Spitzen/ zu der Artzney (zu welchem Ende es von GOtt erschaffen ist/) zu Einfassung der edlen Gesteine/ zu Ketten/ Armbändern/ und gulden Stucken/ verbraucht wird/ kan man die Ursachen leichtlich finden/ warum der güldnen Müntzen so wenig/ gegen der Menge deß aus Indien gebrachten Goldes. Weil es nun so vielfältigen Nutzen bringet/ und gleichsam das fünffte Element ist/ welches alles verändert/ so hat es auch sehr viel Liebhaber/ und ziehet die Gemüter an sich/ wie der Magnet das Eisen.

Daß das Gold nicht faulet/ und durch das Feuer nicht abnimmet/ wie ein andres Metall/ das dem Rost und dem Schimmel unterworffen ist/ vermehret den Wehrt dieses Sonnenmetalls/ und erweiset hierinnen seine Eigenschafft mit dem Fürsten der Planeten/ welcher diese Erden und was darauf ist verändert/ für sich aber unveränderlich seinen Lauff ausrichtet. Wo Gold wächset und ausgegraben wird/ ist der obere Theil der Erden gantz unfruchtbar/ und wird verglichen mit den Geitzigen/ die das Gelt verwahren/ und niemand darmit dienen.

Die XXII. Frage.

Ob der Degen der Feder / oder ob die Soldaten den Gelehrten vorzuziehen?

DIese alte Strittigkeit gedencken wir nicht zu entscheiden / sondern überlassen das richterliche Ambt dem verständigen Leser / der vielleicht einem oder dem andern Theil beygethan seyn wird.

Die Soldaten oder Rittersleute sind in grossem Unterscheid zu halten / wie auch anderseits die Gelehrten sehr ungleich sind / und beede / Ritter und Gelehrte haben von den Käisern ansehnliche Freyheiten / als welche zu Krieges- und Friedens-Zeiten die Regimenter schützen / erhalten und handhaben.

Bey den Römern ware der Rahtsherrn- und Ritterstand / von den Geschlechtern zu Rom und ihren Nachkommen erblich besetzet: alle andre waren gemeine Pövelsleute. Die Sachwältere bey Gerichten hatten keinen Vorzug ausser ihrer Kunst / wie dann l. 2. ff. de Orig. Juris zu sehen / daß Massurius Sabinus ICtus der das 50. Jahr erreicht / den Adelstand nicht erlangen können. Die Gesetze waren in der Römer Muttersprache geschrieben / und konte sie ein jeder / der sie lesen wolte / leichtlich verstehen / weil derselben nicht viel / und in ordentlicher Verfassung waren: daß man also von keinen Doctoren wuste / sondern nur von Rednern.

Der Rittersmann vertheidiget seinen König / sein Vatterland / beschirmet seine Freunde / besiget seine Feinde / machet seinem Fürsten ein grosses Ansehen. Sein Stand ist älter und geehrter / als der Doctorstand / sie müssen ihre Tapfferkeit im Wercke / wie die Gelehrten ihre Kunst in Worten erweisen.

Hier unterscheiden etliche / sagend: daß in Kriegssachen die Häubter / Feldherren / ältesten und edelsten / Rittersleute mit Fug und Recht den Vorzug hätten: In Friedenssachen aber / da solte der Vortritt den Gelehrten gebühren etc. Wie man auch die tapfern und feigen Soldaten unterscheidet; also soll man auch die Gelehrten / Halbgelehrten und Seichtgelehrten in dem Ehrenstand absondern. Die Soldaten und Gelehrten kommen zu-

weilen alls Gnaden zu Ehrendiensten / welche sie nicht verstehen / und nicht betretten können / sondern finden so viel mehr Mittel ihre Unwürdigkeit zu erweisen. Zu deme werden auch die Geistlichen billich unter die Gelehrten gezehlet / und solche tretten nicht nur den Rittern / sondern an vielen Orten auch den Fürsten und Herren vor.

Der Ritterstand wird betrachtet/ als der trefflichste Antheil deß Regiments / in dessen Schirmung alle Künste und Gelehrten ruhen: Der Gelehrten Stand wird betrachtet / als die Erhalt- und Handhabung guter Ordnung und Gesetze / darmit Oberherren und Unterthanen gegen einander verbunden sind. Beedes scheinet nicht wider einander / und gibet es viel gelehrte Soldaten/ die/ wie man zu reden pfleget / auf beede Sättel gerecht/ und dem gemeinen Wesen die besten Dienste leisten; deßwegen König Heinrich in Franckreich gesagt: Er mache die tapfersten Haubtleute aus dem Schreibzeug / die nemlich reden und reiten können.

Wann man von den Lastern beederseits reden wolte/ so blehet die Ehre deß Soldatens nicht weniger auf / als die Wissenschafft. Der Rittersmann übet sich in Königlichen Tugenden/ in der Tapfferkeit und Großmütigkeit/ der Gelehrten Tugenden belangen sie allein / und bleibet zuweilen eine unfruchtbare Belustigung / hinter dem Ofen / und weiset sich mehr in Worten / als in redlichen Thaten. Dieses kan man nicht abredig seyn/ daß die Gesetze von den Gelehrten gemachet/ und von denselben auch die Soldaten nicht befreyet seyn l. 2. ff. de LL. Die Soldaten aber sind mehr Gefahr ergeben / und deßwegen auch mehr Ehren werth/ weil sie das allerliebste nemlich ihr Leben in die Schantze schlagen / andern zu dienen / dessen sich die Gelehrten nicht zu rühmen haben / wiewol sie einwenden/ daß nichts edlers als der Verstand / welchen sie durch das Studiren erheben und erhöhen/ daß ohne die Feder und Schreiberey die Waffen nicht können geführet werden: daß die Grausamkeit bey der verleisten Kriegeszucht mit dem Titel der Tugend nicht könne beschönet werden: daß das Studiren zu der Ehre GOttes ausschlage / da die Waffen / Kirchen und Schulen verderben / und deß Teufels Reich/ durch den Unglauben und Ruchlösigkeit befördern. Man kan auch

auch wider das Studiren einwenden/daß man ohne solches ehrlich leben/niemand beleidigen und einem jeden sein Recht zueignen kan / und kommen diesen die Ungelehrte besser nach / als die Gelehrten.

Die XXIII. Frage.

Ob ein Feldherr oder General seine Person in Gefahr setzen soll?

DJe Tapfferkeit ist eine Verachtung der Gefahr / und weisen die jenigen die gröste Tapfferkeit / welche sich in die gröste Gefahr begeben / und ihr zu begegnen suchen / wann die Gelegenheit dem Feinde Abbruch zu thun / sich ereignet: massen keiner gekrönet wird / welcher zuvor nicht obgesieget hat. Das Exempel deß Feldherrns ist ein lebendiges Gesetz / und die beweglichste Kriegsrede; gehet aber der am ersten zuruck / welcher die andern soll anführen / so ärgern sich auch leichtlich / die ihm folgen sollen.

Hinwider ist auch zu bedencken / daß an dem Feldherrn viel liget / daß seines Amts ist zu befehlen (deßwegen er auch Commandant heist) und der andern zu gehorsamen. Der Richter hat seine Diener die seinen Richterspruch vollziehen: Der Artzt befihlet / der Haus- und Schiffherr hat seine Knechte / und ihre Bedienung geziemet dem Herrn nicht rc. Also sollen die Soldaten thun / was der Feldherr mit Verstand / nach jeder Begebenheit / für rahtsam erachtet. Das Haubt soll der Hände und Füsse Amtesdienst nicht unternehmen / weil der Leib ohne Haubt nicht seyn kan / in dem Nohtfall aber eines Fusses / oder auch einer Hand ermanglen muß.

Der Entschluß dieser Frage gehet dahin / daß der Feldherr bey dem Haubttreffen in Person sich befinden soll und muß / wann er Ehre darvon haben will: Jn andren kleinen Scharmützeln aber / oder wo sonsten Gefahr ist / da soll er sich keines weges in Gefahr setzen / weil der Verlust seiner Person unüberwindlich ist. Sihe i sensi civili del Comte Majolino Bisaccioni. f. 249.

§. 34.

Die XXIV. Frage.

Obs besser und rühmlicher durch Kriegeslist (Stratagemata) oder durch offentlichen Gewalt überwinden?

JEner Griechische Feldherr liesse sich vernehmen / als man ihm einen Anschlag den Feind zu hintergehen / an die Hand gabe; er pflege den Sieg nicht zu stehlen. Das Balgen und Fechten für der Klingen / ist eine Art eines kleinen Krieges / und darbey ist der Betrug kein redliches Stuck. Das sind Weiber-Händel / die den Männern nicht wol anstehen / wann man seinen Gegner hinterlistig übervortheilen will / und scheinet auch der Tapfferkeit und Großmütigkeit gantz zu entgegen / und eine Bekantniß / daß man die Schwachheit mit List ersetzen; und den Fuxbalg an die Löwenhaut fügen muß.

Wie dem allen / so sihet man auf das Ende / und nicht nur auf die meuchelartige Mittel / welche doch auch nicht unverantwortlich / weil sie GOtt dem Josua befohlen; dann das Christenblut dardurch verschonet wird / der überwunden wird / muß jedesmals unrecht haben; und der durch List überwindet / hat mehr Ruhm / als der durch seines Nechsten Blut / seinen Ehrgeitz ersättiget. Daß man den Wind / die Sonne / die Höhen / Anführten / und dergleichen beobachtet / und durch falsche Zeitungen den Feind kleinmütig / feig und verzagt machet / den Feind mit Geschrey und Zuruff in Unordnung bringet / gleichet der Kriegeslist in offnen Feldschlachten / und solche Klugheit soll mit der Tapfferkeit unauflößlich verbunden seyn.

Die XXV. Frage.

Was ist die Ursache / das etliche behertzt und kühn / etliche verzagt sind?

DJe natürliche Ursache ist die Hitze / welche das Hertz und das Gemüt gestercket / und zu kühnen und tapfern Thaten anfeuret. Mancher ist in seinem Thun hitzig / wann es aber zu den Schlägen kommet / so ist er gantz kühlsinnig / und sind bey allen Beschaffenheiten deß Leibes oder Temperamenten / behertzte Leute zu finden / doch sind die Gallreichen am chesten aufzubringen.

Die Auferziehung / und die Ehrbegierd thun nicht wenig bey der natürlichen Neigung zu der Rache / oder in der Noht / deßwegen man auch den Soldaten / die Wege zu der Flucht verleget / daß sie sterben / oder obsiegen müssen. Die am ersten Feldflüchtig werden / und alle Ehre und Beute aus den Augen setzen / verwürcken das Leben.

Behertzt seyn ist eine Tugend / welche zwischen der Vermessenheit und der Furcht die Mittelstelle betritt / und die Furcht deß gefahrenden Todes überwinden machet: Daß also ein behertzter Mann die Gefahr / ohne Verwegenheit und ohne Furcht fürsichtig angehet / und mit verständiger Kühnheit hinausführet.

Solte auch ein behertzter Mann gefangen werden / und in Leibeigenschafft gerahten / so wird er solchen elenden Stand mit Gedult ertragen / und keineswegs in Verzweifflung fallen. Man liest auch / daß der vermessnen Leute Hertzen harigt zu seyn pflegen / wie jenes Meerraubers Hertz gewesen / den die Venetianer lebendig schinden lassen.

Die XXVI. Frage.

Ob ein Edler soll ein Kundschaffter seyn?

DEr seinem Vatterland dienen will / soll sich auch dergleichen Gefahr nicht entziehen / nach dem Exempel der Israeliter 4. Mos. 13. Da GOtt aus den XII. Stämmen Kundschaffter in das gelobte Land zu senden befiehlet. 1. Sam. 14. Es lässet sich darzu gebrauchen Jonathan deß Königs Sohn / und sind deß Josuæ Kundschaffter von GOTT wunderlich erhalten worden.

Die Kundschafft ist der halbe Krieg; wann nun ein verständiger Mann deß Feindes Zustand und Rathschläge erforschen kan / so thut er mehr Dienste / als viel 100. Männer / und kan eine gute Nachrichtung ein gantzes Heer erhalten. Je grösser die Gefahr ist; je mehr Ehre und Lob sind die würdig / welche sich solcher unterziehen / und ist zulässig nicht nur öffentliche / sondern auch heimliche Freunde zu halten / und auf alle ersinnliche Weise dem Feind einen Abbruch zu thun.

Man weiß daß auch Könige sich nicht gescheuet / unbekanter Weise / Kundschaffter zu geben / wie bey Fulgoso l. 9. c. 8. und in Philosophia Altdorfina f. 455. & 456. zu lesen.

Die XXVII. Frage.

Ob der Hencker für ehrlich zu halten?

DJe Schande ist zweyerley: 1. Wann man von dem Richter mit einem Schandmahl / wegen verübter Unthat beleget wird / (infamia juris) 2. Zum andern / wann eine jede böse That von dem allgemeinen Wahn / übel berüchtiget und für schändlich gehalten wird / (infamia facti.) Also ist ein Schlemmer und Vergeuder / oder ein Kuppler ein schändlicher Mann / wann er gleich von der Obrigkeit noch nicht bestraffet werden.

Es ist aber ein anders ohne Ruhm seyn / welches entgegen gesetzet wird dem weit benahmten Ehren-Ruhm; ein anders ist mit Schanden bekannt seyn / wie Herostratus / der den Tempel der Diana zu Ephteso angezündet. Nun auff unsre Frage zukommen / so sind sieben Ursachen / welche den Hencker / vermeintlich unehrlich machen.

1. Weil er gegen seinen Sold / die Ubelthäter tödtet / welche 2. Menschen und seines Glaubens sind / die ihn 3. nicht beleidiget und zwar 4. peinigt er sie auff eine grausame Weise / ermordet sie auch 5. wann sie gebunden und sich nicht vertheidigen können / und solche / die 6. wegen ihrer Mißhandlung für unehrlich gehalten werden / und 7. weil sich kein ehrlicher Mann zu solchem Dienst bestellen lässet.

Das erste thun auch die Soldaten / und zwar nicht nur mit Gerechtigkeit / sondern sie tödten auch die Unschuldigen / ihre Glaubens-genossen die sie nicht beleidiget haben ꝛc. Ist also das Todschlagen / wann es von der Obrigkeit befohlen wird / nicht für eine unehrliche That zu halten / und macht sich der Hencker der Ubelthäter Mißhandlung keineswegs theilhafftig wenn er solche / nach Ausweiß Urtheil und Recht / bestraffet / und / durch den Tod der frevelichen Sünder / ein gantzes Land versöhnet. Solche aber werden gebunden / weil sie sich mit den Händen versündiget / so müssen auch die Hände / wie billich mit leiden / wann sie auf der Folter oder Marterbanck die Warheit nicht bekennen wollen. Daß sich aber kein ehrlicher Mann zu solchem Dienst bestellen lässet / das rühret von dem gemeinen Wahn her / welcher in vielen Sachen ein böser Richter zu seyn pfleget.

Daß

Daß nun dieser Wahn falsch und keine Ursache verhanden / welche den Hencker unredlich machen solte / wird also erwiesen: 1. Weil er das Schwerdt der Gerechtigkeit und nicht das seine/nach Belieben/sondern aus schuldigen Befehl führet. 2. Weil er also der Gerechtigkeit Mitglied / ohne welche sie nicht bestehen kan. 3. Weil aus H. Schrifft bekannt / das Samuel/die Helden und ihre vornemste Diener/deß Henckers Stelle vertretten und die zum Tod Verdammten hingerichtet/wie auch bey den Griechen und Römern / die stärckesten Soldaten solches Amt verwaltet haben. 4. Weil wir mit sträfflichen Leuten vielmals umgehen müssen / derselben Laster aber uns nicht theilhafftig machen. 5. Weil der Hencker eine löbliche That verrichtet / wann er seiner Obrigkeit zu gehorsamen das Böse/befohlner massen abstraffet/ und die aus dem Mittel raumet/welche mit ihrem Tod einen Abscheu und Warnung für Sünden geben/in dem sie mit ihrem Leben niemand nutzen wollen. 6. Weil keine unbarmhertzige Grausamkeit zu nennen/wann man sich nicht erbarmet / über die jenigen / welche keiner Erbarmung wehrt seyn. 7. Weil der Haß wider den Hencker bey den Frommen nicht statt finden soll / welche sich für ihn nichts/zu befahren / wie jene: und ist vielmehr ein Lob / als eine Schande / wann man schändlichen und lasterhafften Leuten mißfället: Daher sagt Esra in 4. Buch 8. c. 51. v. Suche Ehre von deines Gleichen.

Die Thaten deß Henckers werden ehrlich durch das Gebot deß Richters/ wie die Gesetze lehreten l. furti §. qui jussu & ibi gloss. ff. de his quæ not. infam. jussus judicis licitum ac honestum facit, quod alias illicitum ac infamatorium est.

Was ist der Obrigkeit Befehl nutz / wann ihm niemand vollziehet? Was soll der Gerechtigkeit die Waage/die Guten zu belohnen/wann nicht zugleich das Schwerdt schneidet die Bösen/deren am meinsten sind/gebührlich abzustraffen? Wie würde man deß Pövels Unfug bezwingen/ die Aufrührer züchtigen/ die unbändigen Soldaten im Zaum halten/ und ein Regiment in guter Ordnung handhaben können/ wann sie sich nicht für der Straffe ihrer Bosheit zu besorgen hätten?

Die XXVIII. Frage.

Wie fast alle Fragen Gleichnißweis beantwortet werden können?

Solches wollen wir in nachgehendem Lehrgedichte/ zum Beschluß dieses Theils und zu Ersetzung der 500. Fragen dieser Philosophischen und Mathematischen Erquickstunden also ausfündig machen.

Die Gleichniß eine Laconische Weibsperson / ist mit einem Stab / so eines Blinden gewesen (weil wir alles/was wir nicht nennen köñen durch Gleichnisse auszureden pflegen / wie der Blinde mit dem Stab den unbekanten Weg versichert) in eine Schul getretten/ und hat sich vermessen / alle Fragen mit zweyen / oder dreyen Worten zu erörtern / darauf ein jeder Anwesender ihr eine Frage aufgegeben.

1. **Frag**: Was ist die Welt? **Antwort**: Ein Ball. 2. F: Was ist GOTT? A. Die Einigkeit. 3. F: Was ist Christus? A. Ein Liecht. 4. F: Was ist der Mensch? A. Ein Spiegel (verstehe desselben Liechts.) 5. F: Was ist ein frommer Christ? A. Ein Palmbaum. 6. F: Was ist der Gottlose? A. Ein Sprener. 7. F: Was ist ein Tyrann? A. Ein Dorn. 8. F: Was ist ein Prediger? A. Ein Aug. 9. F: Was ist die Obrigkeit? A. Ein Ohr. 10. F: Was ist ein Gelehrter? A. Eine Zunge. 11. F: Was ist ein Burger? A. Eine Ameiß. 12. F: Was ist der Bauer? A. Ein Bien / oder Imme. 13. F: Was ist der Soldat? A. Ein Hund der die Heerde verthädiget. 14. F: Was ist der Handwercker? A. Ein Aff. 15. F: Was ist die Gerechtigkeit? A. Eine Blindheit. 16. F: Was ist die Freygebigkeit? A. Eine Lähmung. 17. F: Was ist die Weisheit? A. Eine Stummung. 18. F: Was ist die Klugheit? A. Eine Täubung. 19. F: Was ist der Großmütige? A. Ein Kreutzträger. 20. F: Was ist der Mässige? A. Ein Arm. 21. F: Was ist das vertrauen auf Menschen? A. Eine Thorheit. 22. F: Was ist die Regierung? A. Ein Wind. 23. F: Was ist das Evangelium? A. Ein Tau. 24. F: Was ist die Warheit? A. eine Flamm. 25. F: Was ist deß Menschen Verstand? A. Eine Lampe. 26. F: Was ist der Wahn? A. Ein Rauch. 27. F: Was ist die Verleumdung? A. Ein Funck. 28. F: Was ist das Gerücht. A. Stoppeln. 29. F: Was ist das Gedächtniß? A. Aschen. 30. F: Was ist die Lügen? A. Ein Glas. 31. F: Was ist der Hof? A. Ein Wettlauf. 32. F: Was ist das Rahthaus? A. Ein Schauplatz. 33. F: Was ist der Marckt? A. Ein Bad. 34. F: Was ist ein Feldläger? A. Eine Metzke. (Macellum)

Also haben diese Schuler nichts fragen können / daß die Gleichniß nicht mit zweyen oder dreyen Worten/ihrem Namen gemäß/ verantworten können.

(o)

Anhang.

Zu den 20. Blat. § 63.

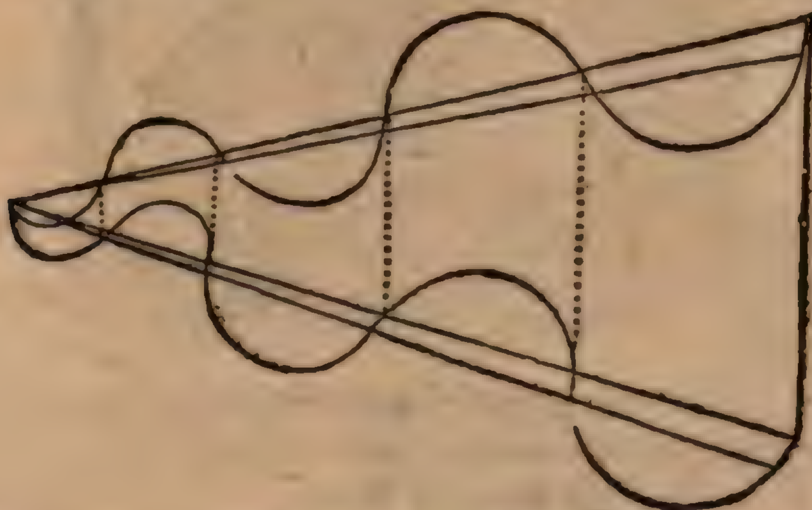
WAs Problema seye/ ist weitläufftig zu lesen in Præfat. Septalii ad Problem. Aristot. fol. 3.

Zu den 128. Blat.

Die Tafel kan absonderlich auff Holtz oder Kartenpapier/ also gedoppelt werden/ daß der Zeiger in dem Mittelpunct/ und in dem Ende fest stehet/ und die Scheiben darunter herumb kan gedrehet werden.

Zu den 184. Blat.

Hier ist beyzusetzen wie eine Fahne mit dem Cirkel zu machen/ dessen Meldung beschiehet/ am 508. Blat.



Zu den 215. Blat.

Joseph Hall hat über die Augen nachfolgende Gedancken. Ein Christ sagt er hat dreyerley Augen: 1. die Augen in seinem Haubt/ und die sind ihm gemein mit den unvernünfftigen Thieren. 2. die Augen deß Verstandes/ und solche sind ihm gemein mit den vernünfftigen Menschen: 3. Die Augen deß Glaubens/ und diese werden ihm gemein mit den Engeln/ hier in waarer Gottesfurcht/ dorten aber in der Vollkommenheit der Außerwehlten: Sneque Chrestien fol. 101.

Zu den 227. Blat.

Von der Henne hat viel neue Gedancken Guilielmus Harveus in Exerc. de Generatione Animalium.

Zu den 268. Blat.

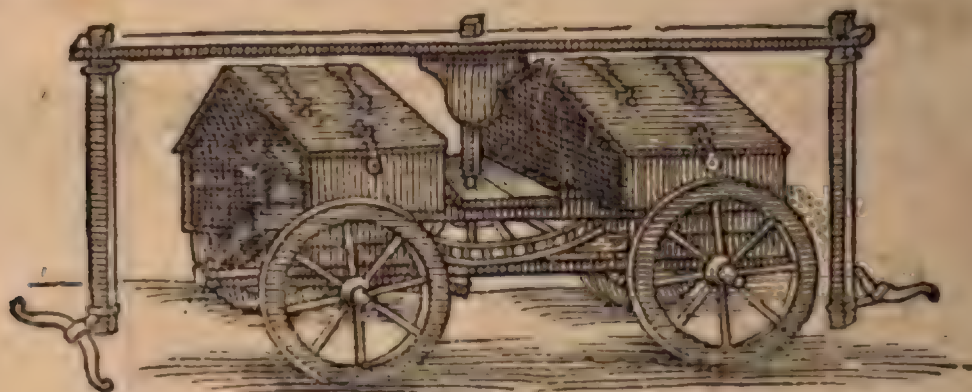
Du Bosoq. al' honneste femme setzet dreyerley Lieb: Die erste liebet den Leib/ und ist Viehisch/ die andere den Verstand/ und ist etlicher massen Englisch/ die dritte den Leib und Verstand/ und ist Menschlich.

Zu den 429. Blat.

Diese Erfindung dienet zu einer Presse/ die man an ein Wasserrad richtet/ oder mit einem angehangten Rad/ das der Fluß treibet/ auff einem Schiffe die Pfäle zu stossen. Sapienti sat.

Zu den 437. Blat.

Noch eine andere Art von den Mühlwägen gebrauchte sich Ambros. Spinola in Teutschland/ welche zween Gänge hatten/ wie hierbey zu sehen:



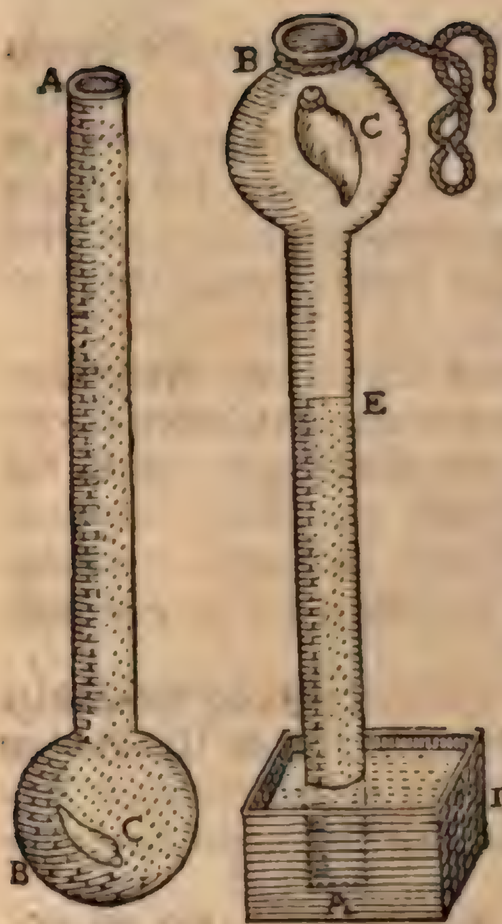
Der Wagen wurde in die Erden gesencket/ und wurde von zweyen Pferden gezogen/ wie aus der Figur zuersehen/ daß es einer fernern Beschreibung nicht bedarff.

Zu den 438. Blat.

Der sehr übel gebildte Karn/ soll also gemacht werden/ daß der Last auff dem kleinen Rad zu ruhen kommet. Die Ursache dessen ist zu lesen in den Schwenterischen Erquickstunden am 374. Blat. Ferner muß der vordre Theil von dem hindern/ mit einem Kripffstück/ und Reinnagel geschieden seyn/ daß es sich wie ein andrer Wagen leicht wenden kan/ welches allhier nicht zu sehen. Drittens kan bey den Armen ein Zwergholtz gemachet werden/ daß man den Last mit der Brust (in welcher/ und nicht in den Armen deß Menschen Stärcke bestehet) schieben kan.

Zu den 465. Blat.

Johannes Pecquet in seinen Experimentis Anatomicis schreibet/ daß Robevallius, Professor Mathes. zu Pariß diese Probe gethan. Er hat eine gläserne Röhren mit einem Kolben/ drey Schuhe lang genommen/ wie hier *AB.* weiset/ bey *B.* hat er eine Fischblasen/ *C.* von einem Karpffen hinein gethan/ welche er zuvor getrocknet/



und auff das genauste hatte ausgedrucket. Darauff hat er das Glas *A B* biß oben an mit flüssigem Quecksilber angefüllet/ mit dem Finger bey *A* zugehalten/ und in das Gefäß *D.* getauchet / welches gleichfalls mit Quecksilber angefüllet gewesen.

Nach dem er nun bey *A* mit dem Finger die Oeffnung gethan/ hat sich oben biß zu *E* ein Raum erwiesen/ welches die höhe war 20. Daumen breit/ und hier ist zu sehen gewesen/ daß die Fischblasen *C.* auffgebleht/ und in dem Glaß frey geschwebet: Welches nicht zu glauben wann nicht die Erfahrung/ alle Ursache zu zweiffeln auffhebte/ und schleust wolgemeldter Pecquet, daß der durch den Mercurium gepreste Lufft/ (welcher füglich mit einem Schwammen verglichen wird/ der sich zusammen drucken lässet/ aber nicht vermindert/ wie Benjamin Bramer de Vacuo lehret) sich mit umkehrung deß Glases zertheile/ die Blasen anfülle/ und also die vermeinte Leerheit ersetze.

Es kan auch das Glas oben offen / und mit einer Schweinsblasen verbunden seyn/ wie bey *B.* zu sehen/ welches zu dem Ende beschihet/ damit man die Fischblasen / oder auch ein lebendiges Thierlein hinein thun kan/ bevor man es mit Queckfilber anfüllet. Durch die Schweinsblasen aber kan der Lufft nicht dringen.

Nicht weniger ist zu verwundern/ was in besagtem Büchlein am 99. Blat folget / daß nemlich der Mercurius oder das Quecksilber an unterschiednen Orten unterschiedliche Erhöhungen in dergleichen Kolben 4. Schuhe lang habe / wie Pascalius mit ihm auff dem hohen Berg (le puy de Dome) bey Claremont probiret. Der Mercurius war zu unterst am Berg 27. Daumen hoch; nach dem sie bey 159. Schritte hinauff gestigen/ war er auff 25. Daumen/ und zu oberst auff 24. Daumen abgewichen/ welches keiner andern Ursach beyzumessen/ als dem Luffte / mit welchem das Glas umbgeben.

Wann man auch in ein geraden länglichten Kolben/ Wasser und Quecksilber thut/ nachmals den Kolben umbstürtzet/ und einen Raum zu der vermeynten Leerheit lässet / so wird man dieser dreyen Unterscheid leichtlich beobachten/ und erkennen/ wie das Wasser/ als das leichtste/ dem Quecksilber weichen/ und den untersten Ort gebē muß. Ein mehrers ist in besagten Experimentis Anatomicis fol. 106. zuersehen.

Schluß.

OB nun wol diesem nach viel ein mehrers/ aus angezogenen Scribenten hätte beygebracht/ und von einem jeden Theil ein grosses Buch geschrieben werden können/ haben wir doch über die Zahl der 500. Fragen/ gleich dem zweyten Theil nicht verfahren/ und dieses Werck ergrössern wollen: deß willigen Erbietens/ von allem dem/ so vielleicht allhier nicht gnugsam ausgeführet worden/ auff Begehren mündlichen oder schrifftlichen Bericht/ besten Vermögens zu erstatten.

Viel ist allhier vermeldet/ welches bey einem und andern noch strittig scheinen möchte; massen die Allergelehrtsten in solchen und wichtigern Sachen sich keines Weges vergleichen können. Viel stehet zu fernern Nachsinnen/ und ist deß Liebhabers Fleiß hinterlassen/ etliche Kunststücklein/ nicht ohne Bemühung zu erjagen. Es könte auch mit der Zeit der vierdte Theil dieser Erquickstunden darzu kommen/ wann dieses Buch gefällig und von den Liebhabern wol an- und auffgenommen werden wird.

Weilen auch unterschiedliche Handarbeit darzu gedienet/ wird der verständige Leser/ so wol in den Figuren/ als in dem Setzen und Drucken/ die Ungleichheit leichtlich beobachten/ und solche dem nicht beymessen/ der an den übereilten Fehlern keine Schulde träget. Ist kein Mensch ohne Fehler so müssen sich derselben die Bücher auch nicht schämen.

Belangend die Autores, aus welchen wir diese Erquickstunden/ mit arbeitsamer Bemühsigung zusammen getragen/ so sind solche zu Ende/ benebens dem Jahr/wann und wo sie gedrucket/ beygefüget/ weil meinsten Theils derselben Blätter angezogen/ und sonder eitlen Ehrgeitz zu wol gemeinter Nachrichtung/ allhier verzeichnet/ daß keiner dieses Buch verachten kan/ er wolle dann zugleich auch alle solche wolverdiente und hochberühmte Leute verachten/ in welcher Schrifften ein anderer ferner nachzusuchen grosses Belieben tragen wird: massen keiner nach einem Buche zu fragen weiß/ welches er nie nennen hören/ oder nicht weiß wo es gedrucket oder zu bekommen seyn möchte. Wie sich ein Lehrling seines Lehrmeisters nicht schämen soll/ so tragen wir auch keinen Scheu/ die jenigen zu benamen/ deren Behülffe wir uns aus andern Sprachen/ den Teutschen zu gut bedienet. Unter solchen ist der vortrefflichste und unvergleichlichste P. Athanasius Kircherus, aus welches berühmten offentlich in Druck gegebenen/ und noch ungedruckten Schrifften/ H. Pater Caspar Schott, Magiam Naturalem zusammen getragen/ und benebens dem dritten Theil Artis Magneticæ, in wenig Monaten an das Liecht setzen wird/ wie erstbesagte HH. Patres von Rom aus Schrifftlich berichtet.

ENDE.

I.

Ordnungs-Register

Der Vorbericht handelt von nachfolgenden Fragen.

Der erste Theil.

Von der Schreib- und Rechenkunst.

Frag.

Der ander Theil.

Von der Meßkunst.

Vorred von dem Nutzen der Meßkunst.

Der dritte Theil.
Von der Seh- und Spiegelkunst.

Der vierdte Theil.
Von der Sternkundigung und Uhrkunst.

Der fünffte Theil.
Von der Music oder Tonkündigung.

Der sechste Theil.
Von der Waagkunst und den gewaltsamen Bewegungen.

Der

Der siebende Theil.
Von der Baukunst.

Der achte Theil.
Von der Lufft- und Wasserkunst.

Der neundte Theil.

Von der Feur-und Schmeltzkunst.

Der zehende Theil.
Von der Naturkündigung.

Der eylffte Theil.

Von der Sitten- oder Tugendlehre.

Der zwölffte Theil.

Bestehend in allerhand gemischten Fragen.



II.

Inhalts-Register

Die erste Römische Zahl bedeutet den Theil/ die gemeine Zahl die Frage/ und wann solche unterschiedliche Absätze oder §§ hat/ so ist zuweilen das Blat auch beygesetzet.

Vb. bemercket den Vorbericht deß Haubtwercks/ die Zahlen derselben §§.
V. allein die Vorrede. A. den Anhang.
Das E. weiset/ wo mehr von der Sache zu finden.

A.

Bilder-

Ehre

GOTT

M.

N.

O.

Strålen-

Völ-



Register der Scribenten.

Aus welchen Der zweyte und dritte Theil der Erquickstunden zusammen getragen worden.

A.

ULyssis *Aldrovandi* Ornithologiæ libb. fol. Francofurti.
Alhazen Optica & de crepusculis fol. Basil. 1572.
Anonymi Eversio demonstr. ocularis loci sine locato. 4to. Bonon. 1648.
Archimedes cum Comment. de Flautentia fol. Parisiis 1646
Mr. des *Arques* maniere universelle pour poser l'essieu & placer les heures aux Cadrans au Soleil. 18. Paris 1643
La Pratique du trait a preuves octav. Paris 1643
Ch. *Arnoldi* Kunstspiegel der Teutschen Sprache 12. Nürnberg 1649
D' *Aubigni* Histoires fol. Amsterdam 1626
Astronomische Erklärung deß neuen Sterns welcher erschienen 1664. Stetin 1605

B.

Fr. *Baroci* admirandum Geometricum 4to. Venet. 1586
Jacob. *Barozzi* Architectura de Vigniola fol. Arnheim. 1619
Caspar *Barthii* Adversaria fol. Francof. 1634
Sebast. *Bassoni* Naturalis Philosophia contra Aristotelem 4to. Marpurg. 1618.
Joh. Goropi *Becani* Hermathena fol. Antuerp. 1598.
Jean *Beguin* Elements de Chimie 8. Genev. 1624
Jean Pierre Camus, Evesque de *Belley* Memoriaux Historiques octav. Paris 1643

Giacin-

Marini

Straßburg 1604. Bericht von dem Cometen 1607. 4to. Hall in Sachsen 1608

Athanas. *Kircheri* Ars Magnetica in 4to. Colon. 1643. Ars magna Lucis & umbræ fol. Rom. 1646. Columna Pamphilia fol. Rom. 1652. Ars magna consoni & dissoni fol. Rom. 1650

L.

Joannis *Laurenbergii* Otium Soranum 4to. Hafniæ 1640.

Levin. *Lemnius* de Naturæ miraculis 12. Ffurt. 1611

Danielis *Lipstorpii* de Systemate mundi Copernicani Disputationes sex. 4to. Rostochii 1652

Joh. *Caramuel Lobkovviz* Inconstantia perpendiculi examinata 12. Lovan. 1643.

Longomontani Astronomia Danica fol. Amsterod. 1640. ejusdem appendix de Phænomenis fol. Amsterod. 1640. Geometriæ quæsita: sive Cyclometeria 4to. Hafniæ 1631

Bonajuti *Lorini* Fünff Bücher von dem Festungbau. fol. Ffurt. 1607. das sechste Buch von dem Festungbau fol. Ffurt. 1616.

M.

Franzois *Malihus* Pratique de la Guerre 4to. Paris 1646

Mich. *Majeri* Septimana Philosophica 4to. Ffurt. 1620

Simonis *Majoli* Dies caniculares 4to. Hamburg. 1624

Gio. Baptista *Manzini* Furori della Gioventu 4to. Venet. 1629

Joh. Marci *Marci* opusc. varia 4to. Pragæ 1648

Jacob *Masen* Speculum Imaginum veritatis occultæ 8. Colon. 1651

Marini *Mersenni* Synopsis universæ Geometriæ 4to. Parisiis 1640. Observationum Physico-Mathematicarum Tom. III. 4to. Parisiis 1647

Claude *Mydorge Sr.* de la Maillarde Examen de Recreations Mathematiques 8. Paris 1638.

N.

Pauli *Nagelii* neuer Wunderstern 1604. in 4to. Hall 1605

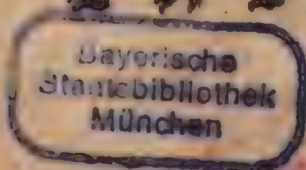
Joh. *Neandri* Tabacologia 4to. Lugdun. Bat. 1626

Joannis *Neperi* Rabdologia 12. Edinburgo 1617

Barthol-

Gerh.

ENDE.



Digitized by Google

Digitized by Google

XXXXXX (2.+37). VIII. 87

Digitized by Google


Digitized by Google